Internet: kapcsolódási módok, magyar e-boltok, olimpiai site-ok •

10 CHIP
CHIP
SZÁMÍTÁSTECHNIKA ÉS KOMMUNIKÁCIÓ
www.chipmagazin.hu
XII. évfolyam, 10. szám • 2000. október • 1092 Ft • Előfizetéssel 868 Ft

tes segéd... PDFViewer/BePD... drbd. 2.2.17-es stabil OS/2-höz: Account Manager 0...

2 CD-ROM: 2 CD-ROM: Windows Media Encoder 7 • Corel Presentations 9 Unlimited Trial • Free Pascal 1.0 • Windows 2000 Service Pack 1 • Netscape Communicator 4.75 • Mester Sándor e-bookja: Az európai álom • Játékdemók: Heavy Metal FAKK 2, Cossacks: European Wars, Search and Rescue 2

Fülünk örömére

Teszt: *14 hangkártya és 40 aktív hangszórókészlet*

98lite-tal gyorsabb!
Pehelykönnyű Windows

Duronnal durran
AMD Duron Asus A7V alaplapban

Kapcsolatdömping
Internet: szolgáltatók és szolgáltatások

A hónap témája: Mi jöhet a Windows után? Kezelőfelületek

Flúgos futam
Az AMD és az Intel párharca

Elektronikus ügyvéd
Modern joggyűjtemények

Melyiket szeressem?
Három konfiguráció alapáron

A vas megszólal
Szoftverek hangkártyákhoz

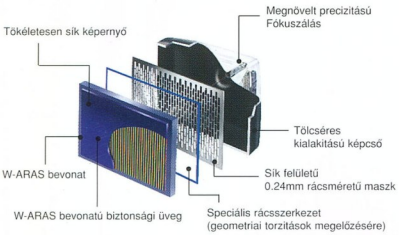
Variációk 815-re
Mindentudó alaplapok

9 770864 942006 00010

A CHIP Magazinnak ehhez a számához két CD-ROM tartozik. Ha hiányoznának belőle, kérje az elárusítótól!

LG

A tökéletesen sík külső és belső felületű FLATRON® monitor.



- Sík képernyőfelület
- Sík belső felület
- Sík képfelület

A FLATRON® monitor előnyei:

- Szemkímélő képernyő
- Torzításmentes képalkotás
- Feszültségkiegyenlítő vonaltól mentes kép

FLATRON®

LG Electronics Magyar Kft.
http://flatron.lge.co.kr
TEL: 36-1-455-6060 FAX: 36-1-455-6066

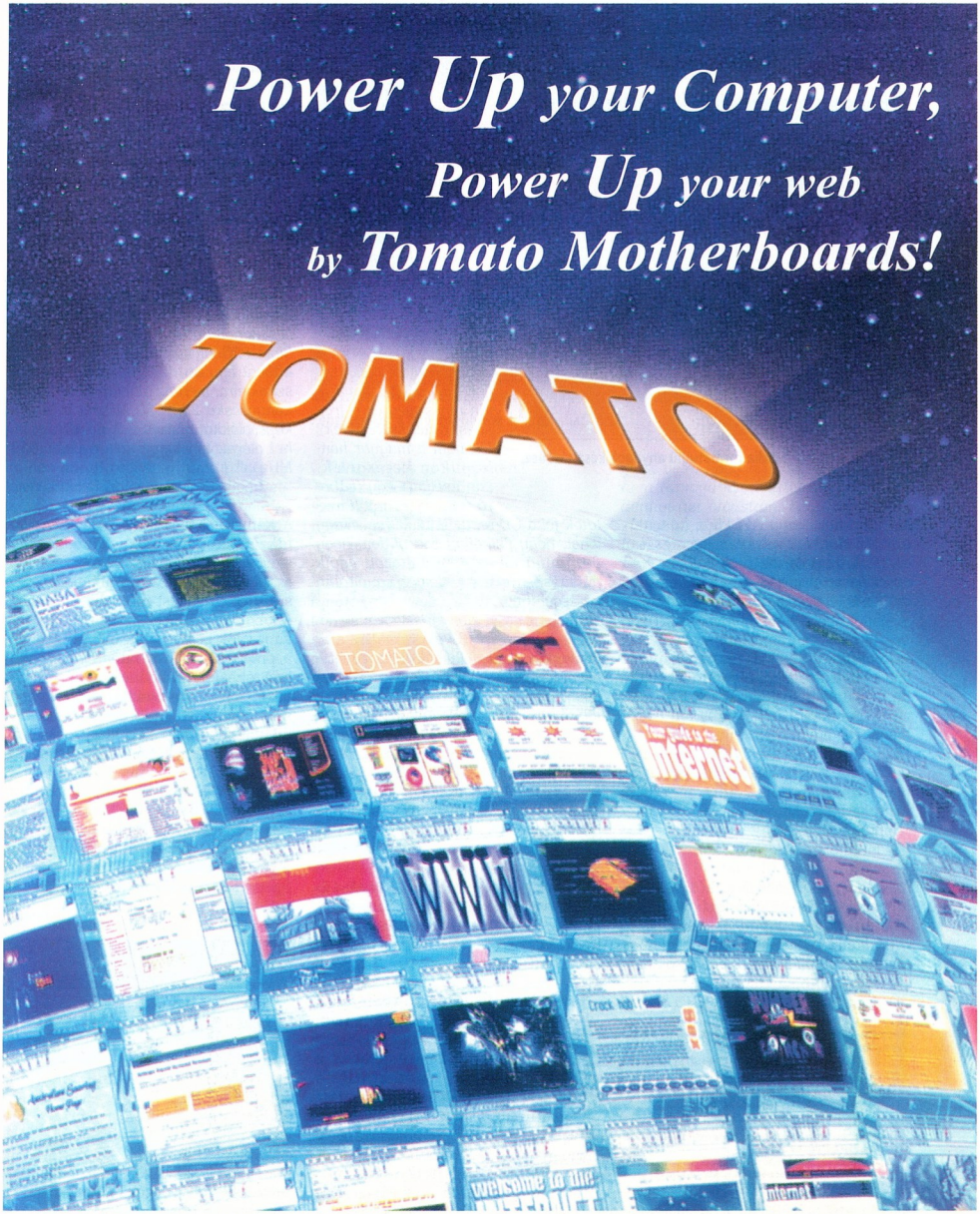
CHIP-Urteil gut (1,52)

Eco Label

TOMATO™

Kényelmesebb mindennapok

a fejlett technológiának köszönhetően



ZIDA
ZIDA TECHNOLOGIES LTD
http://www.zida.com

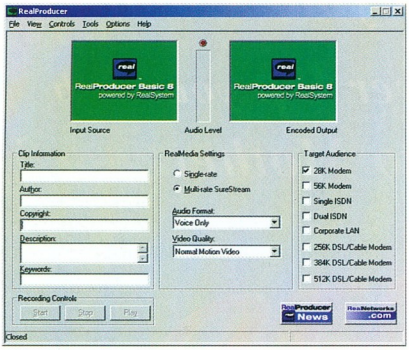
Budapest: Sowah Hungary 350-4539 • Ready Compker 331-0518 • Lap Studió 236-3000 • MT Computer 261-7072 • Kronos Trade 302-8888 • OrigoNet Kft. 456-1148 Vidék: Szolnok: Karakter (56)-413-891 • Miskolc: Diplex (46)-412-574 • Computer Art (46)-413-293 • Győr: Média Computer (96)-335-410 Mosonmagyaróvár: Média Computer (96)-216-412 • Debrecen: Materiál Teszt (52)-451-901, Nyíregyháza: Materiál Teszt (42)-315-976, Sopron: Materiál Teszt (99)-334-280, Pécs: Computer Art (72)-314-665, Szeged: Perfekt PC (62)-475-576

USB CE TOMATO™

Olvasóink leveleire Giczy Gergő válaszol, a leveleket [...] módon jelölt kihagyásokkal, feladóik nevét megadva idézzük.

[...] lehetséges-e RealVideo formátumú klipek (.RM, .RAM stb.) „összeollózása" egyetlen file-ba valamilyen módon az MPEG-ekhez, vagy AVI-khoz hasonlóan? Az előbbiek esetében megteszi a copy parancs is, az utóbbiakhoz már speciális szoftver kell. Talán a RealMediához is létezik valami hasonló... [...]

Lőrinczy Tibor



Real Producer: RealMedia formátumú anyagok készítéséhez, szerkesztéséhez

A RealVideo klipeket „összeollózni" a feltelepített RealMedia Producer könyvtárában található RMEDITOR.EXE nevű programmal lehet. A program használata rendkívül egyszerű:

RMEDITOR -I <bemenet1>.RM -I <bemenet2>.RM -I <bemenet3>.RM -O <kimenet>.RM

- proforma.real.com/rn/tools/producer

[...] Van egy Abit BH6 Rev. 1.02-es alaplapom. FC-PGA-s Celeronra szeretnék váltani, csak az a problémám, hogy a BIOS-ban a szorzó maximális beállítható értéke 8. Az FC-PGA-s Celeronok 8,5-es szorzónál kezdődnek, ezért BIOS-frissítésre adtam a fejem. Az Abiték magyar honlapján fellelhető „legfrissebb" frissítés 99.06.11. keltezésű (99 nyarától állítólag nem gyártják a BH6-os sorozatot). Ezt fölpakolva szomorúan tapasztaltam, hogy a szorzók terén nem történt változás, az a 99. januári HN verziójú BIOS-frissítés óta maximum 8.

A CHIP Magazin júliusi CD-jén van egy-két újabb verzió BH6-hoz is. Itt található egy 1999. novemberi frissítés, ami sajnos még mindig csak 8-ig szorozgat. Ha az Abit honlapján nincs meg ez a frissítés, ti hol szereztétek? Ha nem a magyar honlapjukon keresgélek, van esélyem egy újabbra rátalálni? Amit ti raktatok föl a CD-re, az is múlt évi... Vagy lehet, hogy fizikailag 8 a plafon, hogy 99. januártól ez nem változott egyik frissítésben sem? Érdemes egyáltalán keresgélni?

Az 1.1-es alaplapok frissítéseinek nevében szerepel a 32-es szám. Az Abit honlapján külön felhívják a figyelmet – indoklás vagy magyarázat nélkül –, hogy ezek csak az 1.1-hez használhatók. A CD-teken van egy 2000. februári frissítés, ami szintén az 1.1-hez való. Mi van akkor, ha ezzel kísérletezek, és az AwdFlash is engedi az írását? Sikertelenség esetén vissza tudom tölteni a korábbit? Vagy illik komolyan venni a figyelmeztetést? [...]

Balla Gábor

[BH6 Rev. 1.1]
!!!Attention!!! This BIOS update is for the BH6 Rev. 1.1 ONLY!!!
For the BH6 please go here: BH6
Since there are two different key versions (One is the version 1.0x series, the other one is the version 1.1 and newer series) it's very important to know how to recognize which mainboard version you have before upgrading your board's BIOS. How can you tell? There are two ways.

1. The first way: You may find the version number on the white sticker of last ISA slot side and see a string of characters like "**BH6-0K V1.XX**".
2. The second way: You may read the last two words on the bottom right of the first boot-up screen (Energy Star Logo) to recognize what the BIOS id. number you have, then you will know which one you have to download and upgrade for your board.

BIOS-frissítés Abit BH6-hoz: a figyelmeztetés nem véletlen!

Mostanában több olvasónknak támadt problémája az Abit BH6 alaplappal. Előző havi, de még az eggyel korábbi Fórum rovatunkban is volt BH6-os BIOS-szal kapcsolatos kérdés. A BIOS-ban beállítható órajelszorzó a legtöbb esetben nem mérvadó, ugyanis az új Intel processzorok a nem változtatható szorzóbeállítás miatt nem veszik figyelembe ezt a paramétert. Nagy valószínűséggel tehát gond nélkül fog működni a CPU a nagyobb órajeleken is.

A BIOS-frissítéseket mindig az Abit tajvani Web-oldalain érdemes keresni, ezek a legfrissebbek. A BH6-hoz jelenleg júliusi frissítések érhetők el, ezek újabbak, mint bármelyik korábbi verzió a CHIP-CD-ken. Még valami: támogatják a 8-nál nagyobb szorzók beállítását! A figyelmeztetés pedig nem véletlen: minthogy az Abit BH6 két verziója felépítésében különbözik, BIOS-programjaik nem kompatibilisek egymással!

- www.abit.com.tw/english/download/bios-bh6.htm
- Fórum. CHIP, 2000/9/3 és 2000/8/3

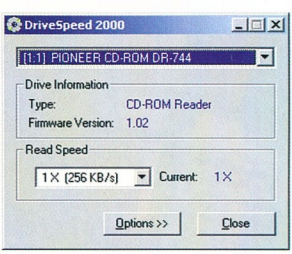
[...] Acorp 6BX67-es alaplapom van. Maximum mekkora Celeron (Celeron II) processzort tehetek bele? Természetesen Slot1-PPGA (vagy Slot1-FC-PGA) átalakítóval együtt. A kérdés azért kérdés számomra, mert az alaplap mellé kapott könyvecske 233–550 MHz-et ír, a DIP kapcsolókkal viszont 9,5×66 MHz-et lehet elérni, ami ugye nem egyenlő 550 MHz-cel. [...]

Szádoczki Ferenc

A könyvecskét valószínűleg akkor írták, amikor még nem létezett gyorsabb Celeron processzor. Az órajelek azonban rendelkezésre állnak, ráadásul BIOS-frissítést is le lehet tölteni az Acorp tajvani Web-helyéről. A DIP-kapcsolók beállíthatók 633 MHz-ig, de a processzorok várhatóan magasabb szorzókkal is működnek majd az előbbi válaszunkban említett „bedrótozott" szorzóbeállítás miatt. Probléma csak újfajta processzormag megjelenésekor lehet – de erre valók a BIOS-frissítések.

- www.acorp.com.tw/bios/intel.htm

[...] Lapjuk szeptemberi számának Fórumában Herczeg Csaba a DriveSpeed 2000 programot kereste. Mivel



Drive Speed 2000: CD- és DVD-meghajtók sebességének szabályozására

nekem megvan, mellékelve megküldöm önöknek.

Geréb Zoltán olvasójuk írásához csak annyit fűznék hozzá, hogy a Norton Ghost 6-os verzióját a munkahelyemen folyamatosan használjuk, még soha nem okozott problémát, ellentétben a Norton Utilities Windows alatti változataival, pláne ha az a Windows ráadásul magyar nyelvű is. Véleményem szerint az utolsó használható NU a DOS alatti 8-as verzió volt – sajnos, azóta sem követte hasonlóan megbízhatóan működő kiadás. [...]

Simon György

Kedves Olvasónknak köszönjük a segítséget, a DriveSpeed 2000 ezennel elérhető a CHIP-CD-n is.

- \CIKKEK\FORUM\CDSPEED.
  CHIP-CD, 2000/10
- www.esware.net/empire/hardware/cdrom/cd_utils_4.shtml

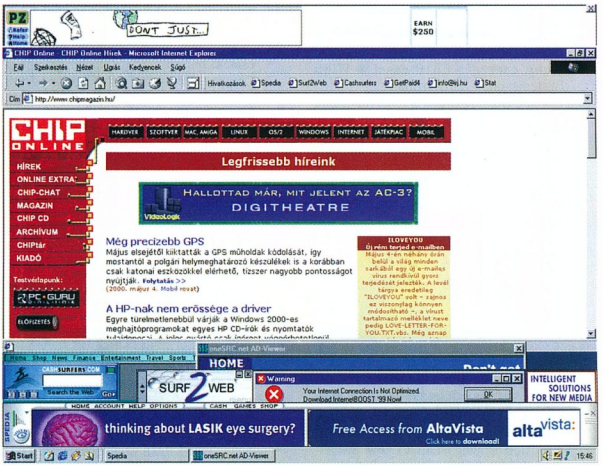
[...] Már régóta foglalkoztatnak az Interneten lévő pénzkeresési lehetőségek. De sajnos annyi rémisztő hírt hallottam visszaélésekről, csalásokról, hogy elment a kedvem az egésztől! A cikketeket olvasván viszont újra megjött a kedvem hozzá. Csupán csak annyi kérésem lenne, hogy adjatok néhány biztonságos linket, ahol kockázat nélkül, legálisan tudnék pénzt keresni. [...]

Pongó András

[...] Örömmel vettem kézbe a szeptemberi CHIP Magazint, amelyben érdekes cikket találtam az Interneten való pénzkeresési lehetőségekről. Rábeszéltem a szüleimet egy Internet-előfizetésre, mert a főiskolai továbbtanuláshoz sok pénzre lesz szükségem. Pillanatnyilag még nem jelentkeztem be egyik céghez sem. Melyik cégeknél érdemes bejelentkezni? Hány reklámablakot ajánlatos egy időben futtatni, ha esetleg egyéb netezést is szeretnék folytatni? Az áthelyezhetetlen reklámablakok zavarják-e egymást, ha egymásra kerülnek? Ha a későbbiekben szolgáltatót váltok, és megváltozik az e-mail címem, hátrányos-e az addig felépített bónuszhálózatomra? [...]

Vizler Tamás

Az említett cikk keretes szövegrészét ajánljuk minden érdeklődő figyelmébe, ahol minden részletre kiterjedő magyar nyelvű segítséget lehet kapni, sőt rövid összefoglalás is található az egyes cégekről. E-mail címként érdemes egy ingyenes szolgáltatónál levő címünket megadni, ez ugyanis az előfizetéssel ellentétben nagy valószínűséggel állandó lesz. A képernyőn sok a hely, jut bőven több reklámablaknak is...



Pénzkeresés: a képernyőn sok reklámablak elfér...

- Pénzkeresés az Interneten.
  CHIP, 2000/9/165
- www.gazdagsag.hu
- www.mailbox.hu

[...] „A vásárlók sok esetben nem fordítanak kellő figyelmet az alaplap kiválasztására, esetleg a szűkös anyagiak szabnak korlátot. A rendszer sebességét erősen befolyásoló memóriából mindenki többet és többet akar, de az azt kiszolgáló háttér, az alaplap minősége és teljesítménye sokszor nem elegendő. Pedig kis odafigyeléssel és előrelátással kitolható a rendszer elavulásának az ideje, és növelhető teljesítménye, stabilitása."

Így kezdődik a szeptemberi CHIP Magazin alaplaptesztje. Nos, én a számítógépemet mindig is sajátkezűleg, válogatott alkatrészekből rakom össze. Az alkatrészek kiválasztásánál a Neten, illetve az önök Magazinjában található tesztek eredményei erősen befolyásolják döntésemet. Ezzel kapcsolatban lenne egy-két észrevételem, illetve kérdésem.

Az alaplapom Asus P3B-F típusú, 500 MHz-en hajtott Celeron 400-as processzorral. Az alaplap a 99. novemberi alaplapteszt győztese. A 2000. februári processzortesztben önök is ezt az alaplapot használták. Februárban én is az alaplap megvásárlása mellett döntöttem. A processzort csak ideiglenesen tettem bele, mivel majd 750 MHz-es Pentium III processzort szeretnék hajtani benne 1 GHz-en (7,5×133 MHz). Tisztában vagyok vele, hogy a 133 MHz-es FSB-t nem támogatja hivatalosan, de mindenhol azt olvastam, hogy megbirkózik vele. Épp ez a problémám. [...] Ezek szerint a fél éve vásárolt alaplapom, amelynek a BIOS-a is csak 9 hónapos, már elavult lenne, ha egy komolyabb processzort szeretnék bele?

Akkor mi értelme a kis odafigyelésnek és az előrelátásnak? Bármilyen alaplapot is veszek, 1 év múlva már más technikák uralkodnak, amit az alaplap nem támogat [...]

Kovács Tamás

Kedves olvasónknak igazat kell adnunk. Az Intel üzletpolitikája folytán pillanatnyilag valóban nem lehet hosszú távra alaplapot választani. Még mindig a BX a legjobb, legkiforrottabb chipkészlet, ám gondjai lehetnek az új Pentium III processzorokkal, ami miatt vagy Intel 828xx sorozatú integrált alaplapot vásárolunk, vagy beérjük a lassabb Via vagy Ali chipkészletűekkel. Figyelembe kell azonban vennünk a tényt, hogy az Asus P3B-F alaplap már majdnem egy éve kapott CHIP-TIPP-et tesztlaborunktól, és – minthogy otthonra még nem rohan mindenki 933 MHz-es processzort vásárolni – legalább további 1 évnyi aktív létet jósolunk a típusnak. Persze, lehet, hogy tévedünk...

- www.asus.com.tw/products/Motherboard/Pentiumpro/P3b-f
- Előtérben a háttér.
  CHIP, 99/11/102
- Alapozás. CHIP, 2000/9/83

Giczy Gergő

Lapzárta után

8 Intel: hordozható Web-kamera ● Nokia: mobil csevegés 3310-essel ● Wibu Systems: olcsó hardverkulcs

9 rEVOLUTION Software: a telefonforgalom elemzése ● Digi International: új médiakonverterek ● NetRider: a magyar foci Web-helye ● Minolta: többcélú irodagép

Kincstár

12 **Áratlan áradat**
Ingyenes program – mindenki örömére.

14 **FastTracker Windows alá?**
Egy népszerű DOS-os zeneszerkesztő új élete: MadTracker 2.0.7.

16 **Őszi tuningoló**
A BeOS kezelőfelülete – a Tracker – állítási lehetőségei el vannak rejtve, de megtalálhatók.

18 **SAC, mindörökké**
Algebra – One On One v4.0 ● Molecular Structure of the Substance v2.2 ● Simulation Physics Lab v1.0 ● SmartDraw V5.02 ● V-SMSMail v1.0 ● Home Plan Pro v4.3.0 ● Animated Screen v5.2 ● CryptaPix v2.22 ● ImageForge Pro v2.90 ● MainActor v3.53 ● ScreenPrint Gold v3.02 ● V 2000 ● MemoKit v2.1 ● IconForge v4.7 ● StepUp v4.08c

22 **SAC, 2000. október**
ActiveMarks 1.21 ● AntiSpam ● AdKiller 1.0 ● Alchemy Eye ● HomePad ● Net Optimizer 2.8 ● Billy 2.1 ● ADing Display Saver ● Cinematograph ● Color Picker 1.8 ● HyperSnap-DX 3.63 ● Image Editor & Converter Plus ● Randy's Icon Editor ● ReMixer MP3 to WAV ● Wave Explorer v1.3 ● Base Converter 1.00 ● AppSwat ● Font Viewer ● FinePrint 2000 ● HelpScribble 5.5.1 ● Print from File 2.0

26 **Hősködhetnék?**
A játékdemók elárulják, hogyan készültek a fejlesztők az őszi idényre.

28 **Warpróságok, 2000. október**
Az IBM továbbra is támogatja az OS/2-t – és az alkalmazások fejlesztői?

30 **Erőforrás-megosztás**
A CHIP-CD linuxos összeállításának középpontjában a hálózati lehetőségek állnak.

32 **Verzióváltás**
Megjelent az első teljes egészében PowerPC-n futó AmigaOS-klón, a MorphOS első publikus bétája.

Aktuális

34 Sony: kívül-belül megújult monitorok; M51: design és ergonómia ● Canon: útinyomtató

36 UPC Magyarország: magyar nyelvű műholdas tévéadás ● Matáv: ADSL szolgáltatás indult ● GTS, Novacom, PanTel, UPC: Alternatív Szolgáltatók Táblája

38 Hewlett-Packard: színes sokoldalúság otthon; poszternyomtatók és kellékanyagok; A/3-as tervrajzok nyomtatása; irodai mindentudó

40 Olympus: párizsi termékbemutató; Camedia E-10; Camedia E-100RS; fotónyomtatók

42 PCM: szünetmentes tápok ● GlobalWin: szuperhűtő 1,5 GHz-hez

44 3Com: tornyozható SuperStack II kapcsolók; három magyar nagykereskedő ● Compaq Computer Magyarország: 18 milliárd az év első felében

46 Maconomy: a WAP ideje ● Novell: új asztali felügyeleti rendszer; a NetWare új nemzedéke

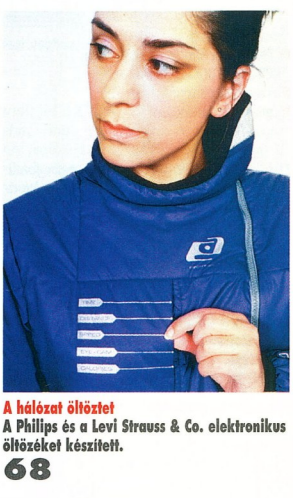
48 Panasonic: SD kártya; önbeállító kivetítők; a DVD hangja ● iiyama: helyszíni garancia

50 Dazzle: MPEG 2-tömörítés otthon ● APC, IBM: a Netfinity szünetmentesei ● Mutoh: tintasugaras piezonyomtatók ● Computer Associates: bővített eTrust

51 Guardware Systems: ujjlenyomat-azonosító készülékek

52 Provimax: friss szoftver ● HomeVision: lakásvezérlés PC-ről ● Danka Magyarország: Infotec 4850 Bellini

54 **A váci Cápa**
Az IBM csúcstechnológiai berendezéseket gyárt Vácon.



A hálózat öltöztet
A Philips és a Levi Strauss & Co. elektronikus öltözéket készített.
68

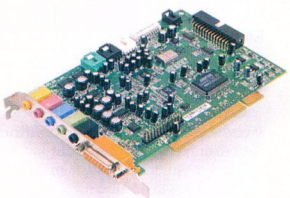
Tartalom és forma

56 **CD-kirakat**
Szórakoztató segédanyagok: nyelvi CD-k ● A beszéd fejlesztése: ír nyelv ● Ha tudsz, lőssz?: Fantasztikus Matekváros 2

59 **DVD-kirakat**
Volt egyszer egy liga: Micsoda csapat! ● A szerelem áldozatokat követel: Drakula ● Néha semmi sem sikerül: Nyomás! ● Öreg hal, nem vén hal: Cápa ● Zenés kubai utazás: Buena Vista Social Club ● Újra a sárga téglás úton: Óz, a csodák csodája

62 **Megint itt bóklásznak**
DVD-re került egy nagy sláger, a Lowel Cunningham képregénysorozata alapján készült Sötét Zsaruk.

64 **Könyvek**
Dr. Pétery Kristóf: Excel 2000 ● Katona Endre: Bevezetés az informatikába ● Gerald Joyce–Marianne Moon: Microsoft Word 2000 – Percek alatt ● Horváth Gábor: Bepillantás az operációs rendszerek világába ● Dr. Pétery Kristóf: AutoCAD 2000 ● Neil Bradley: Az XML-kézikönyv



Színuszos négyszögjelek
Bár a hangkártyák nem fejlődnek látványosan, tesztünk bizonyítja: a haladás folyamatos.
98

Magazin

66 **E-könyv a CHIP-CD-n**
Az első magyar elektronikus könyv szerzőjét, Mester Sándort kérdeztük az internetes publikálás tapasztalatairól.

68 **A hálózat öltöztet**
A Philips és a Levi Strauss & Co. elektronikus öltözéket készített.

72 **Gulliver Liliputban**
Egy óriás és sok törpe groteszk birkózása nem verseny – véli Polányi Sándor, a Vivendi Telecom Hungary cégcsoport vezérigazgatója.

75 **Elektronikus jogforrások**
Naprakész, hiteles, pontos jogi információk – ezt biztosítják a modern joggyűjtemények.

80 **A gyeplőtől az idővonalig**
A hónap témája: kezelőfelületek – avagy mi jöhet a Windows után?

Hardver

85 **Hardverböngésző**
Primőrök a hardverek világából – Bitboys: a Glaze3D tovább késik ● Intenso: Bitek feketén! ● IBM: tévéarchívum szalagon ● Videologic: SonicFury – a jövő hangjai ● AMD: meleg van Drezdában! ● Contax: N1 Digital fényképezőgép ● University of Arizona: összehajtogatható képernyő ● Agfa: díjnyertes DuoScan HiD scanner ● IBM: kísérleti vekker ● HP: helyreigazítás

88 **Flúgos futam**
Talán inkább gyilkos küzdelem... Az AMD, az Intel – és a processzorok.

91 **Hardverkirakat**
Korongsütés az oviban: Teac CD-másoló torony ● Inverz toll: C-Pen 600 és C-Pen 200 ● Diakukkoló: Primefilm 1800 ● Süsd meg!: Creative DVD-író ● A mindent cipelő: ViPowER USBdock ● Sétáló MP3-állomás: Pine D'Music ● Villámgyors dobozos: Pyro 1394 Drive Kit

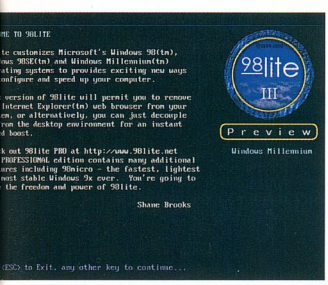
94 **Variációk 815-re, Tajvanról**
Egy távoli földön gyártott magyar termék: a tajvani Procomp alaplapjai.

96 **Duronnal durran**
Nem csak a híre nagy! Kipróbáltuk az AMD Duronját az Asus A7V-vel.

98 **Szinuszos négyszögjelek**
Bár a hangkártyák nem fejlődnek olyan látványosan, mint a videovezérlők, tesztünk bizonyítja: a haladás folyamatos.

107 **Hang(zat)os dobozok**
A PC ma már szórakozásra – zenehallgatásra és házimozizásra – is alkalmas eszköz. Ehhez azonban jó hangszórók kellenek.
40 aktív hangszórókészletet teszteltünk.

115 **Melyiket szeressem?**
Három újabb konfiguráció – mindenki választhat igénye és pénztárcájának tartalma alapján.



Pehelykönnyű Windows
Már gyengébb gépen is működik, erős gépen pedig gyorsabb a Windows 9x, ha segítségül hívjuk a 98lite-ot.
131

Szoftver

121 **Szoftverböngésző**
Primörök a szoftverek világából – Az első Windows 2000 streamvírus: Win2k.Stream ● Corel: pilótaváltás a hőlégballonban; Corel Linux Second Edition; CorelDraw Graphics Suite for Linux ● IBM: VisualAge Smalltalk 5.5 ● Linux: a várva várt KDE 2; PowerDVD – hamarosan Linux alatt!; rakd össze magadnak! ● Microsoft: saját Linux?! ● Numerical Design: NetImmerse 3.1

125 **Mi jár a vashoz?**
Milyen szoftvereket adnak a hangkártyákhoz? Bemutatjuk a kínálatot.

129 **Internet a desktopon**
Az IBM érdekesen reagált az OS/2 jövőjét firtató kérdésekre: a Serenity Systems új kliense.

131 **Pehelykönnyű Windows**
Gyenge gépen is futhat Windows 9x? Igen, ha segítségül hívjuk a 98lite programot.

135 **Virtualitás, kicsit másképpen**
Segédeszközök Windows alá a különböző file-rendszerek olvasásához.

138 **HTML-be szőve**
A dinamikus Web-oldalak megalkotására többféle eszközt használhatunk, például az iHTML-t.

142 **A rendszer rendszere**
File-rendszerek – közérthetően.

147 **A világ gömbölyű**
Grafikai trükkök, Web-közeli témák.

151 **Mentsük, ami menthető!**
Mit csináljunk a registryvel, ha baj van?

157 **Elektronikus aláírás**
Hol, mikor és mire használható? És mondják, biztonságos?

Linux

161 **Mi is az a gPhoto?**
A digitális fényképezőgépet ma már linuxos géphez is kapcsolhatjuk.

164 **Csomagszűrési beállítások**
Ismerkedjünk meg a Linux átjáró- és tűzfalszolgáltatásaival!

Kommunikáció

169 **Internet-böngésző**
Újdonságok az Internet világából – www.realgates.hu: Valódi Kapuk ● Inktomi, LookSmart: díjazott keresés ● Szakdolgozatok: plágium! ● Network Solutions: a domainnevek újrahasznosítása ● Web-helyek fiataloknak: tinik a Neten ● GlobalLearningSystems: on-line oktatás Európában ● GetRight: letöltés magyarul

171 **Betűvarázs**
Karakterekből képek – gyűjtemények a Weben.

172 **Citius, altius, fortius**
Gyorsabban, magasabbra, erősebben! A XXVII. nyári olimpiai játékok a Hálón.

174 **Kommunikációs kirakat**
IrodaNet ISDN-szárnyakon: 3Com OfficeConnect ● Az Internet motorosa: Microporte WebRider V.90 modem

175 **Logikai hálózatok**
Egy hálózat fizikai felépítése nem feltétlenül egyezik a logikai szervezeti felépítéssel – de ez nem probléma.

178 **Kosárral a Hálón**
Magyar e-boltokba látogattunk. Hol érdemes vásárolni?

180 **Kapcsolatdömping**
Az Internet-szolgáltatók ajánlatok tömkelegével bombázzák a netezni vágyót – ő pedig választ. Azonban nem mindegy, mit...

183 **Dinamikus Terjeszkedés**
A hatalmas étvágyú Deutsche Telekom az újvilág cégeiből is harapni akar.

Kosárral a Hálón
Magyar e-boltokba látogattunk. Hol érdemes vásárolni?
178

Mobil világ

184 **Mobil-böngésző**
Psion: új Revo ● Nokia: Telefonbuch-Editor 7110 ● F-Secure: Anti-Virus for EPOC ● Symbian: Epoc a Sanyónál ● Nokia: sorozatgyártásban a 6210-es

186 **Mobil-kirakat**
Minden, amit tudni akarsz a fényképezésről: PhotoPal program Epoc gépekre ● Hi-tech mobil: Sony CMD-Z5 mobiltelefon

Kikapcsolódás

188 **A nagy csapat**
Egy küldetéscsomag, amely olyan izgalmas, mint az eredeti játék. Age of Empires II: The Conquerors.

189 **Októberben is hőség várható**
Új etalon az autószimulátorok között: Nascar Heat.

Szerkesztőségi rovatok

4 Fórum
190 Impresszum
190 Hirdetőink
192 Index
194 Előzetes

Útjelzéseink

- Mutató: az így jelölt forrásokból további információkhoz lehet jutni az adott hírrel, cikkel kapcsolatban.
- ☎ Telefonszám.
- CHIP Az így jelölt cikkek a címlapon is szerepelnek.

Intel

Hordozható Web-kamera

Az Intel megkezdte legújabb, Web-kamerának és digitális fényképezőgépnek egyaránt használható eszközének árusítását. A Pocket PC Camera névre keresztelt készülék, amelyet első ránézésre Web-kamerának gondolnánk, leemelhető a tartójáról, és ezután digitális fényképezőgépként használható. Felbontása ugyan elmarad a professzionális kamerákétól, de ez magyarázható azzal, hogy az Intel elsősorban olyanoknak ajánlja a Pocket PC Camerát, akik az Internetre szeretnék feltenni felvételeiket. A többcélú kamerában 8 Mbyte memória található, amelyben 640×480 képpontos felbontásban 128 felvétel tárolható. A készülék ezenkívül 1–2 perces videofelvételt is képes rögzíteni. A digitális képkockákat és az animációt a „dokkolóállomásra" helyezve lehet áttölteni az otthoni számítógépekre. A Web-kamera mellé adott szoftver segítségével a fotók az e-mail cím megadása után bárkinek elküldhetőek. A készülék tömege elemekkel együtt 230 gramm. A Pocket PC Camera rendszerkövetelménye szerény (166 MHz-es Intel processzor, 32 Mbyte RAM, Windows 98), ára 149 dollár az Egyesült Államokban.

Pocket PC Camera: Web-kamera és digitális fényképezőgép egyben

➧ www.intel.com

Nokia

Mobil csevegés 3310-essel

A Nokia bemutatta egyedülálló csevegési (chat) képességgel ellátott mobiltelefonját, a Nokia 3310-et, amellyel a felhasználók szöveges üzeneteket küldve és fogadva mozgás közben is cseveghetnek. Az újítás révén az internetes csevegőcsoportok mobiltelefonon folytathatják a számítógépen megkezdett csevegést.

A csevegés továbbfejlesztett SMS üzenetküldésen alapul, amellyel a Nokia 3310 chat üzemmódjában lehet üzeneteket küldeni és fogadni. A Nokia 3310-essel olyan telefonra is lehet üzenetet küldeni, amelyiel nem lehet csevegni, mivel az üzenetküldő csatorna azonos a normál SMS-ével. Az üzenetküldő műveleten belül egyszerűen kezelhető „csevegéstörténet" táblázat található, ahol az összes üzenet a megadott chat becenév (nickname) alapján azonosítható. A telefon nemcsak négyszemközti csevegésre képes: a szintén most bejelentett, szolgáltatótól függő Nokia FriendsTalk szolgáltatás révén egyszerre többen is cseveghetnek egymással.

3310-es: Navi gombbal

Az új telefon mindössze 133 gramm, kicsi és vékony. Mérete ellenére gazdag funkcióválasztékkal rendelkezik. Az új csevegési képesség mellett a beépített minták alapján egyéni szabványüzeneteket kreálhatunk. Az üzenet-összefűzés révén hosszabb üzenetek is begépelhetők: a Nokia 3310 három üzenetig automatikusan összekapcsolja azokat, így a hagyományos SMS üzenetnél csaknem háromszor hosszabb szöveg küldhető. A Nokia 3310-essel képek is küldhetők képfogadására alkalmas Nokia telefonra. További különlegességei az új játékok, a Space Impact és a Bantumi, valamint a telefonon letölthető, teljes mértékben szerkeszthető profilok, mint a képernyőkímélők, a telefoncsengőhangok és a profilnév. A Nokia 3310-en megtalálható a népszerű újítás, a Nokia Navi gomb, amellyel a telefon műveletei könnyen kiválaszthatók. Szabványos nikkel-metálhidrid akkumulátora mintegy 4 óra 30 percnyi beszélgetést és 260 óra készenlétet tesz lehetővé. Az Xpresson elő- és hátlapok 6 különböző színben kaphatók, és a Nokia 3210-es tartozékok ezzel a telefonnal is használhatók. A Nokia 3310-es 2000 utolsó negyedévében lesz kapható.

➧ www.nokia.hu

Wibu Systems

Olcsó hardverkulcs

A Wibu Systems, a hardverkulcsok egyik vezető fejlesztője és gyártója kifejlesztett egy könnyen kezelhető, ugyanakkor nagyon hatékony védelmet nyújtó ASIC-et (Application Specific Integrated Circuit – adott feladat végrehajtására specializált integrált áramkör), a nagyon alacsony árú, kisebb védelmi követelményeket támasztó szoftveralkalmazások számára.

Ez a nagy bonyolultságú, specializált áramkör az alapja a szeptember végén, október elején megjelenő két új hardverkulcsának: a párhuzamos portra csatlakoztatható Wibu-Box/RP-nek és az USB portra kapcsolható Wibu-Box/RU-nak, melyekkel a költségérzékeny szoftverfejlesztőknek, információforgalmazóknak kínál hatékony másolásvédelmet a cég.

A termékek nevében szereplő R a redukált, egyszerűsített képességekre utal. A korlátozások a többi Wibu hardverkulcshoz képest: csak egy Firm Code /User Code belépési pont opcionális adatszámláló vagy lejárati dátum figyelésével; nincsenek Master Entry belépési pontok; nincs többfelhasználós licenc a hálózatban, csak egy licenc adható meg; a tokozás eltér az előzőtől, nincsenek nagy rögzítőcsavarok; csak a Win32-es (Windows 9x, NT és 2000) és a MacOS operációs rendszer támogatása; valamint a standard Wibu-Boxétől eltérő titkosítási algoritmus használata.

➧ MrSoft Kft. ☎ 322-0465
➧ info@mrsoft.hu
➧ www.mrsoft.hu

rEVOLUTION Software

A telefonforgalom elemzése

A rEVOLUTION Software telefonforgalom-elemző és -kiértékelő szoftverével a tesztek szerint a havi telefonköltség akár 20–30%-kal is csökkenthető a vállalatoknál. A fejlesztés alapját a modern telefonközpontokban rejlő és nagyrészt kiaknázatlan információnyerési lehetőség adja. Ugyanis a telefonközpontok nagy része lehetőséget biztosít a hívásinformációk soros porton keresztüli kiadására és a központ felé való továbbítására. Az innen érkező információkat értelmezi és dolgozza fel a rEVOLUTION telefonelemző szoftvere Microsoft SQL 7.0 adatbázis-kezelő rendszer segítségével. A képernyőn interaktív módon, a saját magunk számára fontos információk megjelentetésével kérhetjük le az adatokat.

A programban a mellékszámokat felhasználókhoz köthetjük, illetve a hívott telefonszámokat is hozzákapcsolhatjuk a rendszer felhasználóihoz. Így mérhetjük, hogy adott mellékről ki menynyit telefonált, milyen számokat hívott, mennyi ideig beszélt, adott mellékekre adott időintervallumra menynyi hívás érkezett, mennyi ideig tartott a hívás, illetve a telefonszámok besorolása alapján magán- vagy üzleti beszélgetés volt-e. Az adatokból tanulságos statisztikákat készíthetünk, ami adott esetben nemcsak az alkalmazottak ellenőrzésére szolgál. Hasznos vezetői és marketinginformációkhoz juthatunk a rendszerből akár a munkatársak leterheltségére, akár az ügyfelek átlagos hívásidőtartamára, a kiemelkedő ügyfélforgalmi időszakokra stb. vonatkozóan. Sőt megtudhatjuk akár azt is, hogy például egy-egy új termék vagy szolgáltatás bevezetése mennyi forróvonal-kapacitást köt le.

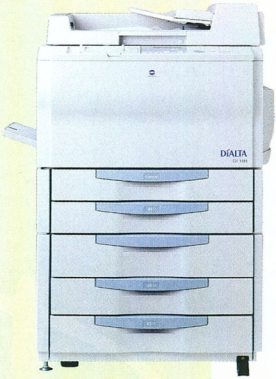
A rEVOLUTION tervei között szerepel a mobilszolgáltatók által file-ban küldött részletes telefonlisták szoftverbe való integrálása is, aminek köszönhetően a felhasználó teljes telefonforgalma áttekinthetővé és ellenőrizhetővé válik egy rendszeren belül.

- rEVOLUTION Software Kft. ☎ 343-4545
- www.revolution.hu

Minolta

Többcélú irodagép

A Minolta Di 181 típusú digitális, többcélú fénymásológépe a legújabb DiAlta termékcsalád kis teljesítményű tagja. A Di 181 az első olyan 18 másolat/perc sebességű digitális másológép, melyet a Minolta legendás megbízhatóságú és



DiAlta Di181: 18 oldal/perc

gyors faxkészülékével és nyomtatójával kombináltak. A faxmodem sebessége 33,6 kbit/s, ami A/4-es oldallal számolva 3 másodperces átviteli időnek felel meg.

A Di 181 képminősége a Minolta által kifejlesztett Screen LIMOS technológiának köszönhető. Mikroszemcsés festékezési rendszerével a Di 181 digitális fénymásológép 600×600 dpi felbontásra képes. 16 Mbyte beépített memóriája igény szerint még 8 Mbyte-tal bővíthető. Az alapgép papírbefogadó képessége 550 lap, tartozékokkal akár 3050 lapra is bővíthető. A készülék A/3-as formátumú lapokat is tud másolni, nyomtatni és faxolni, beépített elektronikus laprendezője segítségével dokumentumrendezési feladatokat is képes ellátni.

- Minolta Magyarország Kft. ☎ 206-2266
- www.minolta.hu

Digi International

Új média-konverterek

A Milan Technologies, a Digi International leányvállalata már szállítja a médiakonverterek új családját, melyek rackbe szerelhető és egyedi kivitelezésben egyaránt kaphatók.

Az új család üvegszálas eszközei az eddigi 2 és 15 km hatótávolságot meghaladóan 40, 70 és 100 km-es hatótávolsággal is beszerezhetők.

Különlegesség a Milan moduláris switch rendszere, melyet a felhasználó szükségleteinek megfelelően állíthat össze 10, 100 és 1000 Mbit/s-os elemekből.

- GamaxNet Informatikai Kft. ☎ 372-7180
- info@gamaxnet.hu
- www.gamaxnet.hu

NetRider

A magyar foci Web-helye

A www.NB1.hu címen látható a NetRider Internetszolgáltató és Kereskedelmi Kft. által készített Web-hely, melynek központi témája Magyarország legrangosabb futballesemény-sorozata. Kétnaponta on-line közvetítés látható a site-on, ahol naponta új interjúk, jegyzetek olvashatók a lapszemle mellett.

Ami itt látszik, az csupán a jéghegy csúcsa

A hely bővelkedik a focival kapcsolatos információkban, melyek adatbázisa gyorsan és könnyen keresheto. A mérkőzések eredményei mellett szinte minden információ megtalálható a csapatokról, a játékosokról, illetve a bírókról.

A *Gólözön* rovatban az aktuális góllövőlista állása követhető, az *Aktuális* rovatban a legutolsó meccs képes összefoglalója látható.

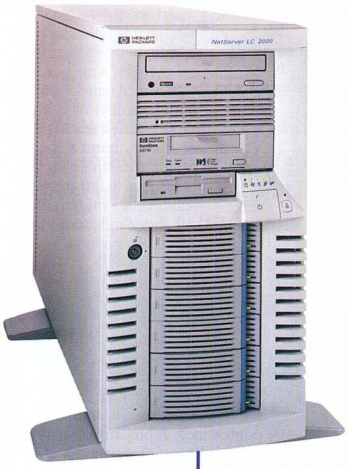
A Web-hely archívuma az összes eddigi magyar bajnokság eredményét és tabelláját tartalmazza.

A *Galériá*ban a magyar futball történelmének legérdekesebb képei mellett az idei bajnokság meccseinek képes összefoglalója is helyet kapott, a *Fórum* pedig a látogatók találkahelye, akik több téma megszavazásában is részt vehetnek.

Az on-line csevegő azonnali eszmecserére, illetve virtuális beszélgetések lebonyolítására is lehetőséget nyújt a hazai sportélet híreségeivel.

- www.NB1.hu

Ki képes ellenállni egy ilyen vonzó ajánlatnak?



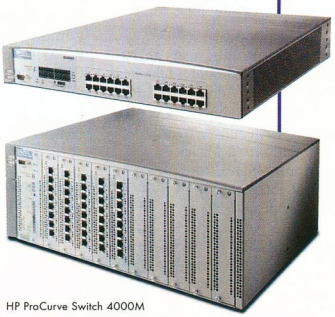
HP NetServer LC2000

- Intel® Pentium® III Processzor 667-800 MHz (duál bővíthetőség)
- 133 MHz rendszersín órajel
- akár 4 GB memória
- 144 GB Ultra2 SCSI merevlemez kapacitás
- 6 db forrócserés tárhely, forrócserés ventillátorok
- 6 db PCI csatlakozó
- TopTools for Servers, HP DiagTools, Wired Management 2.0, integrált HP Remote Assistant

A Hewlett-Packard hálózati szerverek és switchek mindig is kedvező áron kínálták a kiváló teljesítményt a felhasználók számára. De most egy ellenállhatatlanul vonzó ajánlatunk is van az Ön számára. Minden egyes HP ProCurve Switch 4000M és 8000M vásárlásakor választhat, hogy milyen ajándékot szeretne: egy HP CD-Writer Plus 8210e külső CD írót, egy HP71 17" monitort vagy egy HP DeskJet 950C színes tintasugaras nyomtatót. HP ProCurve Switch 2424M és 1600M vásárlásakor pedig egy HP DeskJet 840C színes tintasugaras nyomtatót, egy SJ3400C lapolvasót vagy egy PCMCIA MPEG dekódert ajándékozunk Önnek.*

HP Hálózati eszközök

HP ProCurve Switch 2424M



HP ProCurve Switch 4000M

*Az akció 2000. december 31-ig érvényes.

Intel, the Intel Inside logo and Pentium are registered trademarks of Intel Corporation.

További információkért látogasson el weblapunkra:
http://www.hp.hu/networking vagy hívja a HP Vevőszolgálatot: 382-1111

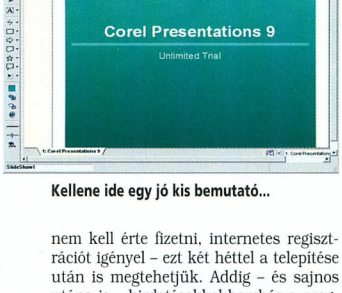
Áratlan áradat

Szokásos, nyitó CD-bemutatónkat néhány nagyobb, ingyenes program bemutatásával kezdjük. Mint látni fogjuk, a szintén ingyenes programfrissítések sem maradtak le, és a kikapcsolódásra is gondoltunk.

A nagyok előtt ejtsünk szót a kicsikről is! Korongunkra került a végleges Windows Media Encoder 7, valamint 98lite III és a PowerDesk 4.0 ingyenes változata. E két hasznos programról bővebben olvashatnak Szoftverrovatunkban.

Corel Presentations 9 Unlimited Trial

Folytatódik a Corel ingyenes programakciója. A linuxos PhotoPaint 9 után most a windowsos WordPerfect Office 2000 bemutatókészítője lett ingyenes. Bár



Kellene ide egy jó kis bemutató...

nem kell érte fizetni, internetes regisztrációt igényel – ezt két héttel a telepítése után is megtehetjük. Addig – és sajnos utána is – hirdetésekkel bombáz a program, de korlátozása nincs. Az elkészült kimenet kompatibilis a Microsoft Powerpoint 95-tel, de a program saját formátumában sokkal többre képes.

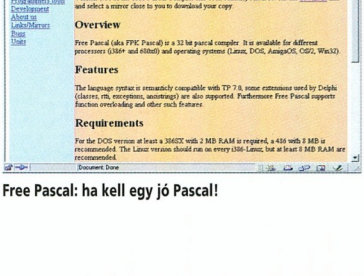
Free Pascal 1.0 és UPX

Az ingyenes (GNU GPL licencű) Free Pascal fejlesztőkörnyezet már szerepelt CD-inken. Annak, hogy most ismét közzétesszük, nagyon egyszerű oka van: elkészült a végleges, 1.0-s stabil verziója.

A Free Pascal fejlesztésének célja kezdettől fogva egy Turbo Pascal 7-tel felülről kompatibilis, több platformon is futó 32 bites fordító létrehozása volt, amit később kibővítettek né-

A javított hibák listája – csak a kezdet

hány Delphi osztállyal. A jelenlegi 1.0-s verzió DOS-hoz (32 bites extenderrel), OS/2-höz, Windowshoz és Linuxhoz használható. Amigához még csak a 0.9x készült el, de ezt is feltettük a CD-re. A windowsos változat természetesen ismeri a Win32 API-t – ennek és a fordítónak az alapdokumentációja is rákerült korongunkra néhány hasznos segédeszközzel együtt. A segédeszközök közül külön is fel szeretnénk hívni a figyelmet a szintén többplatformos Ultimate Packer (UPX) programtömörítőre. E kibővített GPL licencű programmal a végrehajtható programfile-okat eredeti méretük 35–45%-ra lehet összenyomni – és utána is futnak. Visszatérve a Free Pascalra:



Free Pascal: ha kell egy jó Pascal!

aki teheti, „látogasson" el a program hazájába, a www.freepascal.org-ra, ott naponta juthat friss információkhoz az új unitokról, hibákról, fejlesztésekről stb. Lapunk novemberi számában bővebben visszatérünk a témára.

Windows 2000 Service Pack 1

Nincs hibátlan rendszer! A Microsoft is tudja ezt, ezért kiadta a Windows 2000 első javítókészletét. A mintegy 85 Mbyte-os csomagocska angol nyelvű – a magyar változaté sajnos még nem készült el –, és háromoldalnyi hiba kijavítására készítették fel. Az SP1 mind az asztali, mind a szerver változathoz használható. Érdemes belenézni a kijavított hibák jegyzékébe, valószínűleg kiderül, hogy mik szeretek többkevesebb bosszúságot *eddig*.

Bugok a Netscape-ben

Szeptemberben az Internet Explorer legújabb verzióját tettük közzé, egy durva biztonsági hiba javításával együtt. Nos, a Netscape sem végzett tökéletes munkát: nemrég az ő böngészőjükben is alattomos bogarat csíptek meg. A bogáriртók válasza a CD-nken, verziószám szerint a 4.75-ös, Windowsra és Linuxra.

Napvilágra került a 6-os változat második bétája is – a Netscape szerint „Preview" változat –, ezt viszont kihagytuk, mivel a fejlesztői szerint is igazi bogártanya. Talán a következő béta...

Scene compók

Hosszabb „hallgatás" után ismét teret adunk a nagy partik legérdekesebb produkcióinak. Most októberben a magyar

Részlet a Desktop Adventuresből

Flag 2000 és a világ egyik legrangosabb rendezvénye, az Assembly 2000 anyagai közül válogattunk – természetesen csak a legjobbakat. Az Assemblyn a magyar Exceed csapat ismét tarolt. Desktop Adventures című demójuk a valaha készült talán legjobb PC-s demó, feltétlenül látni kell!

CHIP

Tehát legközelebb ha Ön az égre néz, jusson eszébe, hogy az ASUS® Notebook is ott van fent valahol és legjobb képességei szerint teszi a dolgát mindannyiunk, az egész emberiség javára.

ASUS Notebook PC

It's Out of This World

1998. június 25-én az orosz MIR űrállomás, a majdani, fedélzetén használandó számítógépének az R&K ASUS® Notebookot választotta. Az ASUS® gépek már több mint egy éve keringenek az állomással együtt a világűrben.

www.asus.com.tw

Intel® Pentium® III Processor 450/500/600MHz

Lássuk tehát pontosan mitől vált az ASUS notebook a MIR űrállomás számára tökéletes választássá:

* A gép fejlett műszaki tulajdonságai, kibővítve a legkifinomultabb matematikai kalkulációs képességekkel, melyek elengedhetetlenül szükségesek a csúcstechnológiára épülő űrkutatásban
* A korszerűen tervezett hőszabályzási rendszer, amely a számítógép biztonságos működését garantálja akár napi 24 órás használat esetén is
* A számítógép masszív külső burkolata, amely képes ellenállni az űrrakéta felszállásakor jelentkező heves rázkódásnak
* Az EMI szabvány szerinti sugárzást kiszűrő kivételes képessége, amely biztosítja a tudományos kísérletekhez a megfelelő környezetet.
* Az akkumulátor hosszú élettartama, amely biztosítja a napenergia hatékony felhasználását a világűrben
* A tápegység hosszú élettartama, amely biztosítja a napenergia hatékony felhasználását a világűrben
* A praktikusan tervezett belső szerkezet, ami lehetővé teszi a gép bővítését - akár az űrben is

intel inside
pentium III

Intel, Intel Inside Logo and Pentium are registered trademarks and Intel SpeedStep is a trademark of Intel corporation.

ASUSTeK COMPUTER INC.
150 Li-Te Rd., Peitou, Taipei, Taiwan
Tel: +886-2-2894-3447
Fax:+886-2-2894-3449
http://www.asus.com.tw

SOWAH Hungary KFT.
1134 Budapest, Loport
Telefon: (1) 350 4539
www.sowah.hu

CRITO Co Ltd.
Telefon: (1) 359 9525
www.asus.com.tw

L7200/L7300 Series

* The most compact All-in-One Notebook PC (2.75kg)
* Intel® Pentium® III processor 600/650 MHz
* 12.1"/13.1" TFT-LCD
* Dual-View/Dual-Application support
* Built-in V.90 56K Modem
* 6/12 GB HDD
* 64-192 MB RAM

M8000 Series

* The most Convertible Notebook PC (1.9kg)
* Intel® Pentium® III processor 600/650MHz
* 12.1"/13.1" TFT-LCD
* 5/10/20 GB HDD
* 6X DVD-ROM/24X CD-ROM
* 10/100 LAN and V.90 56K Modem
* 64-192 MB RAM

L8400 Series

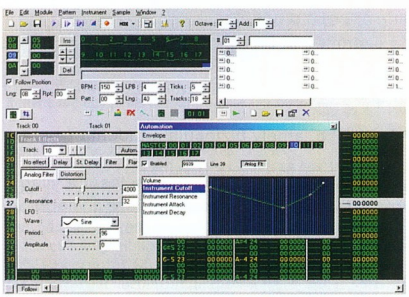
* The Most Compact 14.1" Ultra-high-performance All-in-One Notebook PC(2.9kg)
* Mobile Intel® Pentium® III processor 850+ MHz featuring Intel® Speedstep™ Techonology
* 14.1" TFT-LCD
* S3 Savage/MX 2X AGP VGA chip
* 10/100 LAN and V.90 56K Modem
* 6/8X DVD-ROM/32X CD-ROM
* 64-384 MB RAM

FastTracker Windows alá?

A DOS-os idők legnépszerűbb zeneszerkesztői felett sajnos eljárt az idő. Bár a FastTracker II-t és az Impulse Trackert nem fejlesztik tovább, ettől a trackereknek korántsem áldozott le, mert lelkes programozók elkészítették a windowsos MadTrackert.

A FastTracker II kényelmes és felettébb népszerű eszköze volt a zeneszerkesztésnek. Mivel hangszerként bármilyen digitalizált hangmintát (WAV) használhattunk, ezért élethűbb zenét készíthettünk vele, mint egy beépített MIDI hangszerkészletet használó programmal. Sajnos a FastTracker II fejlesztését leállították, és így a windowsos világban egyre kevesebben tudják használni.

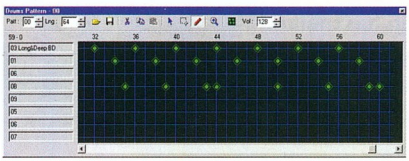
A MadTracker 2 a FastTracker II jó tulajdonságait magán hordozó windowsos tracker. Kezelőfelülete és fontosabb billentyűkombinációi mind a FastTracker II-re emlékeztetnek. Jobban szemügyre véve a programot, észrevehetjük, hogy a MadTracker 2.0.7 képes FastTracker módban is működni – ilyenkor tulajdonképpen egy windowsos FastTracker II-ként tudjuk használni.



Kényelmes effektezés az Automation segítségével

Beablakozva

A MadTracker 2.0.7 a saját formátuma (*.MT2) és a FastTracker II file-ok (*.XM) mellett képes Impulse Tracker (*.IT), Scream Tracker (*.S3M), ProTracker (*.MOD) és Unreal music (*.UMX) file-ok importálására.



Doboljunk!

A sajátjai mellett tudja a FastTracker és Impulse Tracker összes effektusát, melyek – mivel windowsos programmal van dolgunk – a hangkártyánk tudásától függően akár 48 kHz-en is megszólalhatnak.

A hangszerek is haladtak a korral, hiszen akár sztereó hangmintákat is használhatunk, továbbá lehetőségünk nyílik a synthesizer paraméterek (cutoff, resonance, attack és decay) változtatására, így egy egyszerű fűrészfog jelből is kellemes hangzásokat hozhatunk létre. A hangszerek lehetnek továbbá ritmusra szinkronizáltak is (synchronize) – ez elsősorban doboknál és lopoknál használható –, vagy a merevlemezről betöltődőek (keep-on disc), melyeknél a program nem menti el a hangmintát a modullal, ami elsősorban nagyméretű hangszereknél ajánlatos.

Szerkesszünk!

Mindegyik pattern legfeljebb 32 trackből állhat, ám minden track négyhangú polifóniával bír. Ez azt jelenti, hogy egy hangszer akkor is tovább szólhat, amikor a track soron következő hangjegye már megszólalt. Az, hogy ez milyen módon menjen végbe, hangszerenként az NNA (a következő hangjegynél mi történjen), a DCT (az előző hangjegytől függés) és a DCA (az NNA-hoz hasonló DCT paraméterek) beállításával tehetjük meg.

A MadTracker egyik kellemes tulajdonsága a trackek effektezhetősége. Először is a keverő ablakában ([F11]) állítgathatjuk az egyes trackek hangerejét, és itt engedélyezhetjük a *Track FX*-ek használatát. Az effektusok beállítóablakában ([Shift F11]) gondosan válasszuk ki, hogy melyik track beállításait szeretnénk módosítani. Az effektus lehet egyszerű vagy sztereó visszhang (delay, st.delay), egyszerű vagy analóg szűrő (filter, analog filter), *Flange* effektus vagy éppen torzítás.

Az *automation* segítségével különböző effektusparamétereket (instrument cutoff, delay, LFO amplitude stb.) pontokkal megrajzolt burkológörbével is definiálhatunk. Ez a görbe az aktuális pattern hosszára vonatkozik. Minden patternhez tartozhat egy *Drum* pattern, amely kicsit másképp néz ki mint a normális patternök, mert kifejezetten ritmus készítéséhez lett kialakítva.

A hangjegyeket bevihetjük a FastTrackernél megszokott módon a klaviatúránk segítségével, vagy MIDI billentyűzetünkkel, sőt ha van görgős egerünk, még azt is ki tudjuk használni a szerkesztésben.

●

A program CD-nken található változata shareware, de tudásában csak alig különbözik a regisztrált verziótól. A normál regisztráció (20 USD) még nem nyújt semmi új lehetőséget (magán a regisztráción kívül), ám a professzionális regisztráció (40 USD) után lehetőségünk nyílik jó minőségű, 24 bites WAV-ok exportálására is.

A program jövőjéről annyit, hogy készítői a MadTracker 3. verziójába komoly újításokat terveznek: teljes körű MIDI-támogatást, továbbá DirectX-es és Vst2-es plug-inek használatának lehetőségét.

A MadTracker 2.0.7 futtatásához legalább 166 MHz-es Pentium és 32 Mbyte RAM szükséges.

Dvorák Bence (rigor@vogel.hu)

Genius

Take you to everywhere

Twin Touch

Drótnélküli egér és billentyűzet – felső fokon

Mostantól nem kell alkalmazkodnia az íróasztalon tekergő kábelekhez. A Genius drótnélküli egere és billentyűzete szabadon és rugalmasan mozgatható, és másokkal megosztva is használható.

- Két különálló, 27 Mhz sávszélességű, interferenciamentes csatorna
- Pontosabb, mint az infravörös technológia, és a vevőt nem kell irányba állítani.
- Akár 1.5 méterről is használható.

IT'S VERY WELL MADE IN TAIWAN
GF4080 Green

Distributor:

Best Way IT Ltd
Budapest, Gogol u. 28.
H-1133 Hungary
Tel:239-7020,239-7021
Fax:452-0720
email:fan-gabor-nagy@elender.hu

Venus Micro-ATX Barebone Solution
A megbízható, előremutató megoldás

Green Hub(GF4080B/D/N)
A világ első Green Hub sorozata

V.90

GM56E-V/GM56USB
56 Kpbs PC modem

ColorPage-HR7
Szuper ötgombos 1,200 dpi Internet szkenner

KYE
Knowledge • Yield • Excellence

KYE Systems Corp.
Tel:(886) 2 2995-6645
Fax:(886) 2 2995-4751
email: sim@email.geniusnet.com.tw

www.geniusnet.com.tw

Őszi tuningoló

A Trackeren, a BeOS kezelőfelületén több dolgot is átállíthatunk – csakhogy ezek a lehetőségek kicsit el vannak rejtve.

A Tracker a /boot/home/config/settings/Tracker könyvtárban tárolja a beállításait tartalmazó file-okat. Először nézzük a TrackerSettings nevű file-t. Ez egy szövegfile, amelyet mi is átírhatunk. Ilyenkor figyelnünk kell arra, hogy kilépéskor a Tracker felülírja ezt. Ezért vagy lépjünk ki a Trackerből, és utána módosítsuk a file-t, vagy kimentés után a [Ctrl Alt Del] segítségével lőjük ki a Trackert (kill). Most lássuk a bejegyzéseket!

ShowDiskIcon: speciális ikont rak ki a desktopra, amelyet megnyitva a felcsatolt lemezeket láthatjuk.

MountVolumesOntoDesktop: alapesetben be van kapcsolva, ami azt eredményezi, hogy a becsatolt lemezek megjelennek a desktopon.

IntegrateNonBootBeOSDesktops: ha bekapcsoljuk, a becsatolt BeOS-es partíciókon található desktop tartalma is megjelenik a mi desktopunkon.

DesktopFilePanelRoot: ezt bekapcsolva a file-megnyitásnál megjelenő *Open File* ablak legfelső szintje a desktop lesz és nem a gyökér (/).

ShowFullPathInTitleBar: bekapcsolt állapotában a Tracker az ablakok fejlécében a teljes elérési utat megjeleníti, nem csak a könyvtár nevét.

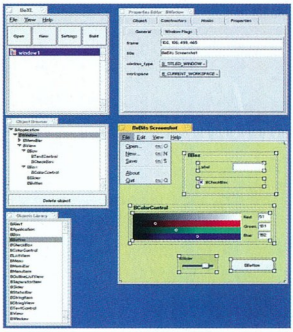
ShowSelectedWhenInactive: ezzel állíthatjuk, hogy a nem aktív Tracker-ablakokban a kijelölést lássuk-e. Alapesetben ki van kapcsolva.

Még két érdekesség. A „Go" nevű könyvtár lesz a *Favorites* menü. Ha készítünk ide egy linket például a rootra (ln -s / Disks), akkor az *Open File* ablak *Favorites* menüjében lesz egy *Disks* bejegyzés, amely a becsatolt partíciókat tartalmazza. Ezzel a módszerrel más linkeket is készíthetünk a gyakran használt könyvtárainkra.

A „tracker_shelf" nevű file tartalmazza a desktopra dobott replikánsokat. Ha bármi problémánk adódik velük, töröljük le ezt a file-t, és állítsuk le a Trackert.

Programok a CD-ről

● *UniversalScroller:* sok egéren van harmadik gomb, de ezt csak néhány program használja ki. Az UniversalScroller segítségével az olyan ablakokban, melyekben van görgetősáv, a középső gomb megnyomásával mozgathatjuk az ablak tartalmát. Telepítéséhez külön programot találunk a csomagban.



BeXL: a hiányolt fejlesztőkörnyezet

● *BeXL:* bizonyára sok programozó hiányolta a BeOS-ből a vizuális fejlesztőeszközöket. Ezt a hiányt pótolja a BeXL. E könnyen kezelhető fejlesztői környezet segítségével pillanatok alatt összerakhatjuk programunk grafikus felületét, amelyet XML nyelven ment el, valamint legenerálja számunkra a forrást.

A programot saját objektumainkkal is bővíthetjük. Bár CD-nkre a shareware változat került, nem tartalmaz korlátokat.

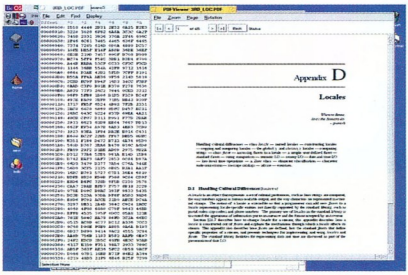
● *smpeg:* a BeOS mint média-OS tört be az operációs rendszerek világába, de van egy gyakran zavaró problémája: az MPEG filmek lejátszása nagyon lassú, ráadásul a nagyítás sem mondható optimálisnak. Ez főleg annak tudható be, hogy a rendszer nem használja ki a videokártyák extra szolgáltatásait. Szerencsére elkészült az smpeg BeOS-es változata. A program parancssoros, a csomagban található Install.sh scripttel telepíthető.

● *PDFViewer/BePDF:* komoly hiányossága volt a BeOS-nek, hogy alatta nem lehetett megnézni a PDF file-ok tartalmát. Szerencsére a BeUnited.org keretein belül gyorsan fejlődik a PDFViewer, amely 1.3-as PDF verzióig kezeli a formátumot – a kódolt file-okat is. A csomagot nem kell telepíteni: kibontása után dobjuk a PDFViewer.x86 file-t a /boot/apps könyvtárba. Ha PDF file-t akarunk konvertálni, akkor a pdftools/x86/bin és lib mappákat megnyitva dobjuk a file-t az ott található linkekre.

● *HexJuggler:* ezzel a programmal olyan file-okat lehet szerkeszteni, amelyek nem olvasható szöveget tartalmaznak. Kezelése sokban hasonlít a BeOS-hez adott DiskProbe-éhoz, de a HexJugglerben nem vagyunk blokkokhoz kötve, és egyszerre több file-t is szerkeszthetünk.

● *BeReminded:* egyszerű, de annál hatásosabb emlékeztetőprogram, amely figyelmeztet minket az általunk megadott napokon, időpontokban. Indítás után a Deskbaron megjelenik a program ikonja, egy sárga óra. Erre kattintva tudjuk az *Edit* pont segítségével előcsalható ablakban beállítani a fontos dátumokat, majd nyugodtan elfelejthetünk mindent, mert a program mindent megjegyez.

● *Macromedia Flash:* a Flash segítségével kisméretű, hangokkal tarkított animációt készíthetünk – ilyenekkel leggyakrabban Web-oldalakon találkozhatunk. Sok oldal tartalmaz flash file-okat, melyeket a Flash nélkül nem tudunk megnézni. Sajnos, ezen még csak félig segít a BeOS-es változat, mert még nem nyilvános a BeOS-re szánt végleges Opera, és így plug-inként csak a NetPositive-val működik, ott is külön ablakban. A BeOS-es változat shareware, amit közöl is velünk minden animáció kellős közepén, de ezt és a fent említett időleges problémákat leszámítva tökéletesen működik.



HexJuggler: egyszerre több file-t is szerkeszthetünk vele

Lendvai Attila (101@inf.bme.hu)

MSI-815E Pro with Intel® 815E chipset

- Supports Intel® socket 370 processors
- 4 DIMM/6 PCI/ 1 CNR/1 AGP slots
- Supports 4 USB and Ultra DMA 100
- Fuzzy Logic™; D-Led™; PC Alert™ III / ATX

MSI-K7T Pro with VIA® KT 133 chipset

- Supports AMD® socket A processors
- 3 DIMM/6 PCI/ 1 CNR/1 AGP slots
- Supports 4 USB and Ultra DMA 100 (optional)
- D-Led™; Fuzzy Logic™; PC Alert™ III / ATX

MSI-694D Pro with VIA® 694X chipset

- Supports Dual Intel® socket 370 processors
- 4 DIMM/5 PCI/ 1 CNR/1 AGP slots
- Supports 4 USB and Ultra DMA 100(2x)
- Firewire optional; D-Led™; PC Alert™ III / ATX

BX-Master April 2000 | *BX-Master April 2000* | *BX-Master January 2000* | *MS-6309 June 2000* | *BX-Master March 2000* | *K7 Pro May 2000* | *K7 Pro April 2000* | *BX-Master March 2000* | *BX-Master/6309 June 2000* | *K7 Pro April 2000* | *BX-Master June 2000* | *BX-Master June 2000*

MSI the Netherlands
PO Box 12
NL-5690 AA Son
Tel.: +31 40 267 66 00
Fax: +31 40 267 66 22
E-mail: gjonkeren@msi-computer.nl
Web: www.msi.com.tw

MSI™
http://www.msi.com.tw
Link to the Future

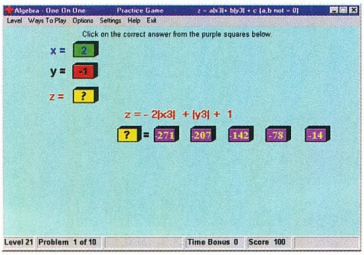
*The specification is subject to change without notice. * All brand names are registered trademarks of their respective owners.*
** Any configuration other than original product specifications is not guaranteed.*

SAC, mindörökké

A szeptemberi CHIP megjelenése óta bizony sok idő eltelt, alaposabban szemügyre vehettük az akkori SAC-gyűjteményt, hogy kimazsolázzuk az érdekesebb programokat.

Utazzunk el tehát a múltba, és fésüljük át újra kedvenc shareware-gyűjteményünk szeptemberi kiadását, amelyben – talán az iskolakezdés hatására – a szokásosnál is több oktató jellegű programot találunk.

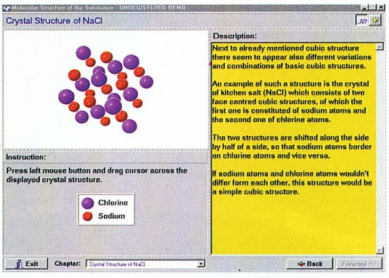
● *Algebra – One On One v4.0:* LXXX. CD, \SAC\EDUCULT\ALGEB10.ZIP. A tanulók többsége jobban szereti az algebrát, mint mondjuk a geometriát. Az Algebra – One On One a matematika ezen ágának a gyakorlásához használható. Egyszerű számítási feladatokat kapunk, és a több megoldás közül ki kell választanunk a helyeset. Kezdetben nagyon egyszerű a feladat, hiszen csak maximum vagy



Fejszámoló gyakorlat az Algebrával

minimum értéket kell kiválasztani, később azonban megjelenik a hatványozás és az abszolút érték is. A program nemcsak arra jó, hogy játékosan bevezesse a fiatalokat a számok világába, hanem nagyszerű fejszámoló gyakorlatként is felfogható, hiszen minden számítást időre kell elvégeznünk.

● *Molecular Structure of the Substance v2.2:* LXXX. CD, \SAC\EDUCULT\MOL32V22.ZIP. Ez az oktatóprogram az atomok és molekulák világába vezeti be használóját. A képernyő bal oldalán láthatjuk a gyakorlatot, a szemléltetőeszközöket, a szimulációkat, míg a jobb oldalon olvashatjuk az adott témához kapcsolódó részt. A program shareware változata csak az alapismereteket tartalmazza: megismerkedhetünk az atomokkal és

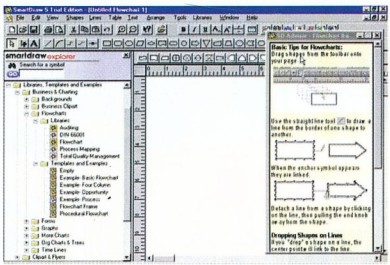


Atomok és molekulák: tananyag a számítógépen

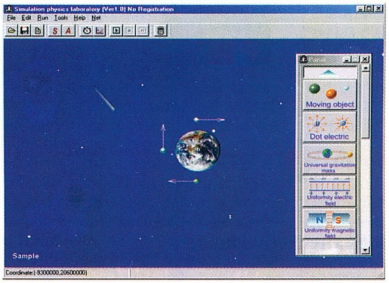
molekulákkal, azok mozgásával, a nyomással, a diffúzióval, a kristályszerkezetekkel stb. Az egyszerű szimulációk segítségével könnyebben megérthetjük ezt az érdekes világot.

● *Simulation Physics Lab v1.0:* LXXX. CD, \SAC\EDUCULT\PHYLAB.ZIP. A program segítségével fizikai törvényeket bemutató szimulációkat készíthetünk látványos módon. A fizika széles területét átfogja: kísérleteket végezhetünk és bemutatókat tarthatunk például a részecskefizika vagy az elektromos és mágneses tér témakörében. A program minden eszközt a kezünkbe ad, nekünk csak el kell helyeznünk azokat. Állítgathatunk a tárgyak paraméterein, ami befolyásolja majd a szimuláció kimenetelét. A virtuális tér felépítése után a *Play* gombot megnyomva a program a valós fizikai törvényeknek megfelelően kiszámolja, majd pedig lejátssza a mozgást. A SAC-gyűjteménybe egy 2001 januárjáig működő demó változata került, amelyben nem lehet menteni az elkészített szimulációt, és nem minden eszköz használható.

● *SmartDraw V5.02:* LXXX. CD, \SAC\GRAPH\SD502SI.ZIP. Bemutatóhoz rajzokra, folyamatábrákra van szükség? Telepítsük a SmartDraw-t! Nehéz lenne találni még egy ennyire barátságos, ugyanakkor kiváló képességű programot. Amikor elkezdünk vele dolgozni, több lehetőséget ajánl fel: készíthetünk folyamatábrát, fastruktúrát, tervezhetünk hálózatot, szoftvert, lakásberendezést, alaprajzot és még hosszan sorolhatnánk. A program

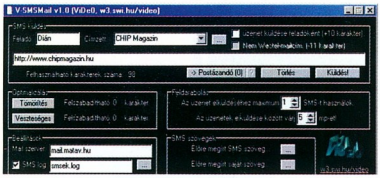


SmartDraw: univerzális bemutatókészítő



Simulation Physics Lab, a virtuális fizikáért

ahhoz igazítja az eszközsorát, hogy ezek közül melyiket választjuk. Ha szerkesztéskor már megrajzolt elemet módosítunk, a program automatikusan újrarajzolja az ábrát. Kérhetjük az elemek automatikus elhelyezését is. A kész munkát elmenthetjük a program saját formátumában (sdr), illetve az ismert képformátumok többségében, továbbá szerkeszthető formában is

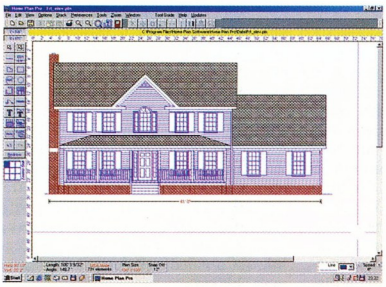


A V-SMS-sel rövid SMS üzeneteket küldhetünk

(AI, DXF). CD-nkre a 30 napig használható próbaváltozata került.

● *V-SMSMail v1.0:* LXXX. CD, \SAC\COMM\V-SMS.ZIP. Mobiltelefonról nehézkes az SMS üzenetek küldése. A V-SMS segítségével a westel900.hun e-mail címmel rendelkezők számára küldhető szöveges üzenet, melynek hossza a szokásos 100 helyett maximum 137 karakter lehet. A program formanyomtatványhoz hasonlítható. A rubrikákba kell írni a megfelelő adatokat (címzett, feladó stb.) és az üzenetet. Végül egy „titok": a programmal bármely e-mail címre küldhető üzenet az sms.gate.hu szervernek köszönhetően. A program teljesen magyar nyelvű és ingyenes.

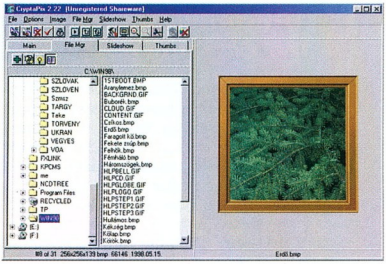
● *Home Plan Pro v4.3.0:* LXXX. CD, \SAC\EDUCULT\HPPRO43.ZIP. A profi CAD programok drágák. Egyszerűbb tervezési feladatokhoz azonban vannak olcsóbb megoldások is, például a Home Plan Pro. A program az egyszerű rajzeszközöktől (vonal, téglalap, kör, sokszög stb.) a bonyolultabb objektumokig sok lehetőséget nyújt a tervezőnek. Kezelőfelülete hasonlít az ismertebb CAD szoftverekéhez: munkaasztala fölötti menürendszeréből minden művelet elérhető, bal oldalon az eszközléc. Az eszközök menüből is elérhetők. A munkaasztal alján lévő állapotsoron a kiválasztott funkcióval kapcsolatos paraméterek értéke látható. Nagyon hasznos a programba beépített guide funkció,



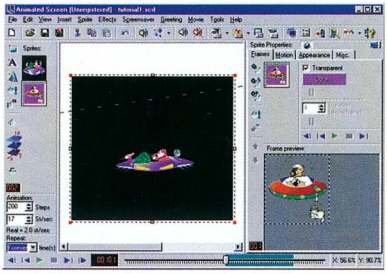
Home Plan Pro: egyszerű CAD szoftver

amely minden eszköz használatát ábrákkal illusztrálva mutatja be. CD-nken a program 30 napig használható próbaváltozata található.

● *Animated Screen v5.2:* LXXX. CD, \SAC\GRAPH\ASCR520.ZIP. A programmal képernyővédőket, üdvözlőlapokat készíthetünk. Elindítva a képernyő java részét a munkaasztal foglalja el, fölötte pedig az eszközsort találjuk – az ezen lévő eszközökkel



CryptaPix, a mindentudó képnéző



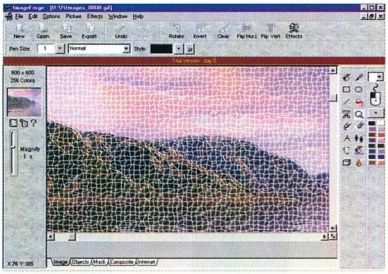
Animated Screen: készül a képernyővédő

gyorsan hozhatunk létre képernyővédő (.scr) vagy futtatható (.exe) fileokat. A képernyő bal oldalán érhetjük el a sprite-okra (ezeket mozgatjuk a képernyőn) ható eszközöket, jobb oldalán pedig a sprite-ok tulajdonságait (Frame, Motion, Appearance, Misc.) módosíthatjuk. A képernyő bal alsó sarkában állíthatjuk be az animáció sebességét. A program szerzői 30 napos próbaidőt engedélyeznek.

● *CryptaPix v2.22:* LXXX. CD, \SAC \GRAPH\CPX32222.ZIP. Ismét felfedeztünk egy képnéző programot... A CryptaPix – talán mondanunk sem kell – mindent tud, amit egy képnéző programtól elvárhatunk: különböző formátumú képeket megjeleníteni különböző méretben, ezeket elforgatni, torzítani, átméretezni, tükrözni stb. Tartalmaz egy kis file-kezelőt is, amely megkönnyíti a könyvtárak közötti navigálást. Készíthetünk vele diavetítést, ekkor az adott könyvtárban lévő összes képet megmutatja egymás után, a felhasználó által megadott tempóban. Kérhetünk előnézeti képet. A konvertálás sem maradt ki belőle, ráadásként pedig szkennelhetünk a segítségével.

A *File* menü *Info* pontja megmutatja a kép tulajdonságait (méret, felbontás, színmélység, tömörítési mód stb.). A vállalkozó szelleműek a program shareware változatát telepíthetik a CD-nkről.

● *ImageForge Pro v2.90:* LXXX. CD, \SAC \GRAPH\IMF_PR29. Ismét képszerkesztő – egyszerű, de nagyszerű. A képernyő legnagyobb részét itt is a szerkesztendő kép foglalja el. Attól jobbra találjuk az eszköztárat, a leggyakrabban használt eszközökkel (szöveg beszúrása, egy-



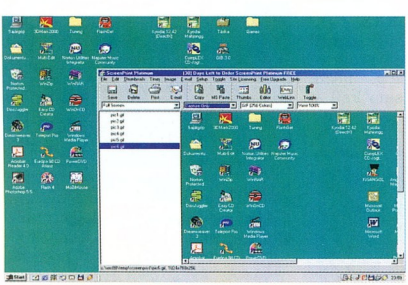
ImageForge: újabb jól használható képszerkesztő

szerű rajzeszközök, kitöltő festékdoboz, radír stb.), a felső menüsor alatt pedig a legegyszerűbb műveleteket és az effektusgyűjteményt, melynek kínálatára nem lehet panasz. A program fő előnye, hogy rettenetesen egyszerű kezelni, bárki könnyedén elbol-

dogul vele. Regisztrálatlan változata 30 napig használható.

● *MainActor v3.53:* LXXX. CD, \SAC\GRAPH\MACTO353.ZIP. A MainActorról már többször hírt adtunk, de olyannyira rugalmasan és nagy lépésekben fejlődik, hogy ismét felhívjuk rá a figyelmet. Csak néhány adat, mielőtt bárki kipróbálná: a MainActor Sequencerrel például 99 video- és 99 audiosávot kezelhetünk egyszerre. A program a következő formátumú file-okat tudja beolvasni: 8SVX, AU, AVI, BMP, DL, FLC, FLI, GIF és animált GIF, IFF, IFF-Anim3/5/7/8/J, JPEG, MPEG Audio Layer I és II, MPEG-I és -II, PBM, PCX, PGM, PNG, PPM, Quicktime, TGA, TIFF, WAV. Mentési kínálata hasonlóan impresszív: AVI, BMP, FLC, FLI, GIF és animált GIF, JPEG, MNG, MPEG Audio Layer II, MPEG-I és -II, MacPICT, PBM, PGM, PNG, PPM, Quicktime, TGA, TIFF, WAV. A próbaváltozat vízjelezi a vele készített filmeket.

● *ScreenPrint Gold v3.02:* LXXX. CD, \SAC\GRAPH\SPG302.ZIP. Elgondolkozott-e már valaki azon, hogy mire használható a klaviatúra [PrtScn] billentyűje? A legtöbben semmire sem használják – még. A ScreenPrint Gold ugyanis a [PrtScn] lenyomására beállítástól függően lementi a képernyőn látható ablakokat, karaktereket vagy akár az egész képernyőt. A DOS-ablakokat képes úgy „lekapni", hogy a szöveg ténylegesen egy szövegfile-ba kerül, és nem képként mentődik. Megadhatjuk a menteni kívánt területet, például képes felismerni az aktív ablakot. Hasznos funkciója a *SuperScroll*, amely a Web-oldalaknak azt a részét is lementi, amely túlnyúlik a képernyőn. A program sok képformátumot ismer (BMP, GIF, JPG, PCX, PNG, TGA, TIFF). CD-nkre a 30 napos próbaváltozata került.



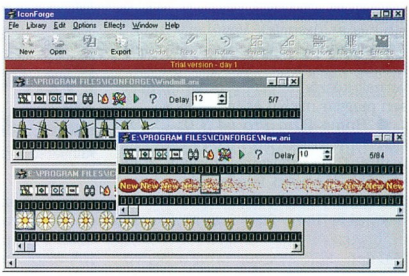
Ügyes képlopó program a ScreenPrint

MemoKit: megmutatja a memória állapotát

● *V 2000:* LXXX. CD, \SAC\UTILFILE\V2000.ZIP. Egy jó file-nézegető program nemcsak szöveges formában képes megjeleníteni a file-okat, hanem többféle módon is. A V 2000 például az egyszerű szövegfile-ok mellett a bináris és a ZIP file-ok tartalmát is megmutatja. Nagyító funkciója segít az olvasásban. A V 2000 file-kezelőjével a könyvtárak között navigálhatunk. Eszközsorán a legfontosabb funkciók érhetők el – számológép, DOS prompt stb. A program főleg buherátoroknak jóhet jól.

● *MemoKit v2.1:* LXXX. CD, \SAC\UTILMISC\MEMKIT21.ZIP. A szabad memória nagy kincs manapság. A MemoKit segít a nyomon követésében: figyeli a memóriában futó programokat, és részletesen kijelzi, melyik mennyit foglal pontosan az operatív és a virtuális memóriából. A programok eltérő színnel jelennek meg attól függően, hogy éppen most indította el a felhasználó (zöld), 2-3 perce már fut (fehér) vagy éppen bezárta azt (szürke). Leglátványosabb része az a folyamatosan változó grafikon, amelyen kirajzolja a memória foglaltságát. A program segítségével automatikusan vagy manuálisan optimalizálhatjuk is a memóriahasználatot. A foglaltságon kívül nyomon követhetjük a szabad memória, a rendszer és a grafikai alkalmazások által foglalt memória változását is. CD-nkre a MemoKit 30 napig működő shareware változata került fel.

● *IconForge v4.7:* LXXX. CD, \SAC\UTILMISC\IF32_47. Az IconForge segítségével saját ikonokat rajzolhatunk. A programot az emeli ki a többi hasonló szoftver közül, hogy nagyon egyszerűen kezelhető. Rengeteg lehetőséget ad arra, hogy átszabjuk vagy bővítsük ikonkészletünket. Valójában miniatúr rajzolóprogram, amelyet kiegészítettek néhány lehetőséggel. Például az ikonokból katalógust készíthetünk, hogy később könnyebben előkereshessük őket. Az IconForge nem regisztrált változata 30 napos próbaidőt engedélyez.



Alakítsuk át ikonjainkat, kurzorainkat az IconForge-dzsal!

● *StepUp v4.08c:* LXXX. CD, \SAC\UTILMISC\SU_408C.ZIP. A StepUp telepítése után öt léggömb költözik be az óra mellé. A jobb szélsőre kattintva „felnyíló" menüt kapunk, melyen keresztül gyorsan elérhetünk néhány fontos funkciót (Control Panel, Registry Editor, System Editor, File, Program és Task Manager stb.). A második léggömb segítségével a beállított könyvtárakat érhetjük el egy kattintással. A középsőre kattintva a Windowst állíthatjuk le, indíthatjuk újra, kijelentkezhetünk (logoff), illetve elküldhetjük aludni számítógépünket. Balról a második léggömb az audio és adat CD-k automatikus futtatására szolgál. Az utolsó segítségével pedig miniatürizált desktophoz jutunk. Ezen a desktop ikonjait akkor is elérjük, ha a valódit eltakarják a programok ablakai.

Dián Krisztián, Duchon Jenő

Intel® 815E(815+ICH2)-s alaplap!!

ASUS® CUSL2

A legmegbízhatóbb PC133-as megoldás!

7 USB Port bővíthető
Az alaplapi USB hub lehetőségét ad maximum 7 USB eszköz csatlakoztatására, extra költségek nélkül

Új IDE szabvány- ATA100
Adatátviteli sebesség max. 100MB/s

ASUS® által szabadalmaztatott 2CNR Szlot
Rugalmas továbbfejlesztési lehetőség CNR(Communication & Networking Riser) - Kommunikációs és hálózati csatlakozó szlot, támogatja a LAN, HPNA,Modem,Audió,USB HUB Adaptereket.
Az Asus® nem gyárt ilyen CNR kártyákat, de ezek sok különböző gyártó termékskálájan megtalálhatók.

ASUS® iPanel támogatás
Egyszerű csatlakoztatási lehetőség!
Könnyen kezelhető!
Az ASUS® új tervezésű információs panelje egyszerű csatlakoztatást tesz lehetővé a számítógép előlapján a soros, az audió ki/be és az USB portok számára. Könnyen juthat információhoz a CPU/rendszer hőmérsékletéről, a feszültség-értékekről, a ventilátorok sebességéről, a bootolási hibákról, stb.
* Az ASUS® iPanel hamarosan elérhető.
*Az összes ASUS® CUC2 & CUSL2 sorozatú alaplap támogatja az iPanelt.

CUSL2-M
microATX formátumban is elérhető!!
- 133MHz FSB Intel® FCPGA Pentium® III CPU-hoz.
- Intel® 815E Chipkészlet.
- 3 x DIMM(PC133),512MB Max.
- AGP Pro/AGP 4X szlot a videókártya számára
- kétcsatornás ATA100 IDE
- 3 x PCI, 1 x CNR

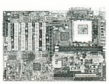
A CUSL2 egyéb tulajdonságai

- **Az Intel® legújabb, 815E Chipkészlete**
  133/100/66 MHz FSB támogatása
- **Intel® ICH2**
  ATA100, 4USB Port és CNR Szlot támogatása
- **6 PCI Szlot**
  Nagyfokú bővítési lehetőség
- **Fejlett frekvencia-állítási képesség**
  Az SFS (Lépések nélküli frekvencia-beállítás) segítségével az órajel egyszerűen állítható be.

Más, elterjedt alaplapok is megtalálhatók a skálán!!

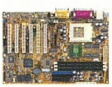
A7V
- AMD® Socket A Athlon™ (Thunderbird Core) & Duron™
- ATA100; 7 USB Ports

K7V-T
- AMD® Slot A Athlon™
- A legújabb Thunderbird Core CPU támogatása



CUC2
- Intel® 820E(820+ICH2)
- ATA100; 2CNR Slots; 7 USB Ports

CUSI-FX
- SiS® 630E AGPset
- Flex ATX kialakítás



CUA
- ALi® Legújabb Aladdin TNT2 AGPset
- Integrált nVIDIA RIVA TNT2 3D Grafikus egység

IT'S VERY WELL MADE IN TAIWAN
P3C-D & P3C-LS

MACRODA Kereskedelmi Kft.
Telefon: (1) 214 2392
Fax: (1) 355 5173
www.macroda.hu

ASPECT COMPUTER Kft.
Telefon: (1) 340 5080
Fax: (1) 339 8780
www.aspect.hu

Ramiris Rubin Rt.
Telefon: (1) 349 5363
Fax: (1) 349 2276
www.ramiris.hu

ASUSTeK COMPUTER INC.
http://www.asus.com

SAC, 2000. október

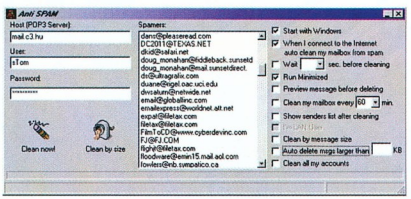
Már jócskán benne vagyunk az őszben. Egyre rövidebbek a nappalok, így esténként picit több időt tudunk fordítani a számítógép bűvölésére. A SAC-gyűjtemény e havi újdonságai között is érdemes szétnézni, hiszen jó néhány érdekességet találunk.

Először nézzük át, melyik programoknak jelent meg frissítése! Az ingyenes Go!Zilla töltögetőnek (\SAC\COMM\GOZILLA.EXE) a 3.9-es verzióját telepíthetjük. A 2.5-ös változata jelent meg a NewsPro (\SAC\COMM\NPR25.ZIP) hírolvasónak. Többféle Tetris-klónt is tartalmaz az Advanced Tetric 3.45-ös verziója (\SAC\EDUCULT\AT345.ZIP). Meglepő gyorsasággal készülnek a 3D-s file-ok konvertálására alkalmas 3D Object Converter újabb verziói – a jelenlegi 132-es build már 197 formátumot ismer. A népszerű ACDSee képnézegető és képmanipuláló programnak megjelent a 3.1-es, 30 napos próbaverziója, valamint a BootStar bootkezelő 5.86-os verziója (\SAC\UTILTASK\BOOTSTAR.ZIP).

Ezután tallózzunk az újdonságok között!

● *ActiveMarks 1.21:* \SAC\COMM\ACTIVE12.ZIP. Mindenki szeretné rendszerét kényelmesebbé, kézreállóbbá alakítani. Böngészéskor a Netscape *Bookmark*jába, az Internet Explorer *Favorites*ébe vagy az Opera *Hotlist*jébe elmentett címek kezelése azért sem egyszerű, mert a böngészők különböző képpen tárolják az URL-eket. Az ActiveMarksszal közös adatbázisból érhetjük el ezeket a címeket – bármelyik böngészőt is használjuk –, ráadásul kényelmesebbé teszi a használatukat. A program aprócska ikon formájában beköltözik a System Traybe, ahonnan a jobb kattintásra feljövő menüjében választhatunk többféle lehetőség közül: tallózhatunk a böngészőkben lévő URL-ek és népszerű helyek között, kapunk egy órát és dátumkijelzőt. Indításakor a program begyűjti a feltelepített böngészőkből az elmentett címeket, a későbbiekben frissíteni kell az adatbázisát. A fejlesztő által beépített „népszerű helyek" menüpontba a leglátogatottabb Web-helyek kerültek be, melyek listája bármikor bővíthető.

● *AntiSpam:* \SAC\COMM\ANTISPAM.ZIP. Valószínűleg senki sem örül a kéretlen reklámleveleknek, a spameknek. Annak nyomán, hogy levelezünk, e-mail címünk egy idő után bekerül a keresőprogramokba, ahonnan nagyon egyszerű azt kigyűjtögetni. E levelek visszaküldése nem jó ötlet, mert azzal csak tudatjuk a küldővel, hogy él a címünk – és még több spamet fogunk kapni. Marad a törlés. Az aprócska AntiSpammel adott időközönként automatikusan törölhetjük azokat a leveleket a POP3 szerverről, amelyek feladója benne van a *Spammers* listában. Az egyszerű szövegfile könnyedén bővíthető új e-mail címekkel. Beállítható, milyen időközönként töröljön a program, előtte meg akarjuk-e nézni a törlendő levelet, sőt mérethatár is megadható Kbyte-ban.



AntiSpam: ha akarjuk, észrevétlenül törli a kéretlen leveleket

● *AdKiller 1.0:* \SAC\COMM\ADKILLER.ZIP. Szörfözgetés közben nagyon bosszantó, ha a kiszemelt oldal lassan jelenik meg a képernyőn a sok-sok reklámcsík miatt. Letöltésük még tovább tart, ha a site üzemeltetője nem a saját szerverén tárolja a megjelenített bannereket, hanem távoli gépről hívja be azokat. Az AdKiller telepítésével ezeknek a bosszantó és lassító reklámcsíkoknak a letöltését kerülhetjük meg. Mivel a program hasonlóan működik, mint egy proxyszerver, némi konfigurálást igényel, amelynek menetét a mellékelt leírásban pontról pontra megtaláljuk. A Netscape Navigatorral és az Internet Explorerrel is együttműködik.

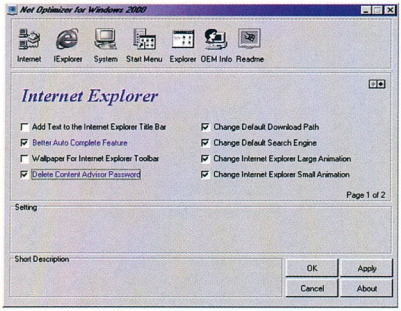
Ehhez hasonlóan az *Ad Muncher* (\SAC\COMM\AM-INSTA.ZIP) is sok bosszúságtól kímél meg bennünket – működése hasonló az AdKilleréhez.

● *Alchemy Eye:* \SAC\COMM\EYE.ZIP. Ma már nem számít különlegességnek, ha nemcsak a munkahelyen, hanem otthon is kettő vagy több számítógép van. Ha már nem áll magányosan a PC, érdemes őket hálózatba kötni. Az Alchemy Lab Eye programjával könnyedén adminisztrálhatjuk a hálózatot, figyelemmel kísérhetjük a klienseket és a szervereket. A hálózatban történő minden eseményt naplóz, ami megkönnyíti a későbbi hibakeresést. A következő protokollokat és szolgáltatásokat tudja figyelni: HTTP/FTP/SMTP forgalom, Novell NetWare szerverek, Oracle és Microsoft SQL szerverekre be- és kijelentkezők, a hálózatban lévő meghajtókon lévő szabad hely nagysága. A Windows NT eseményfile-ját is figyeli, így arról is kapunk visszajelzést. A hálózati hibákról távollétünkben is értesítést kaphatunk e-mailben, csipogóra vagy mobiltelefonra SMS-ben.

● *HomePad:* \SAC\SK_MADE\HOMEPAD.ZIP. Szlovák programozók fejlesztése a – főként Web-oldalak szerkesztésre ajánlott – HomePad szövegszerkesztő. TXT, PHP és HTML file-okat olvashatunk be vele, de közülük a HTML-t részesíti a legnagyobb támogatásban. Néhány sűrűn használt HTML tag szerepel az eszközsávján. Érdekes a *Compact HTML* menüpont, erre kattintva lényegesen csökken a HTML file mérete úgy, hogy az nem megy a működése rovására.

● *Net Optimizer 2.8:* \SAC\COMM\NETOPT28.ZIP. A Windows telepítése után sok-sok aprócska beállítást végezhetünk el, így könnyebben használható rendszert kapunk. Ha még a regisztrációs adatbázisban is tudjuk, mit lehet állítgatni, tovább alakítgathatjuk az operációs rendszert – sőt ott több olyan változtatást is elvégezhetünk, amit a grafikus felületről nem. Csakhogy ehhez nagyon otthon kell lenni a registry felépítésében és működésében.

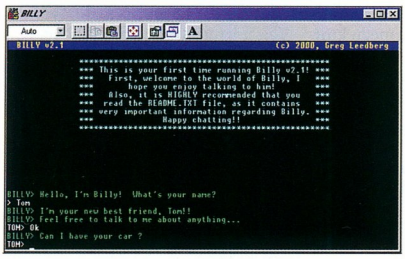
Az internetes beállításokban is találunk olyat, amelyekhez a regisztrációs adatbázisban kell matatni. Pedig mindenkinek az a vágya, hogy ha már a Világhálót használja, lehetőleg a leggyorsabb, legbiztosabb kapcsolattal szörfözhessen, levelezhessen stb. A Net Optimizer megkímél bennünket a registry kézi módosításától: jó néhány lehetőséget ki-



Net Optimizer: nem kell a registryben matatni

nál a kényelmesebb, gyorsabb Internet-használathoz. Öt fő csoportban állítgathatunk jellemzőket: Internet, Internet Explorer, System, Start menü és Explorer. Módosíthatjuk a beállított telepítési utakat, azt, hogy automatikusan záródjanak be a leállt programok, vagy hogy automatikusan induljon újra a grafikus felület (Explorer), ha összeomlik stb. Minden sorról rövid leírást kapunk az alsó állapotsorban. Több mint 40 olyan lehetőséget tartalmaz a Net Optimizer, amit egyébként csak a regisztrációs adatbázisban való kutakodással és javítgatással tudnánk elvégezni.

● *Billy 2.1:* \SAC\EDUCULT \BILLY22.ZIP. Aki csevegésre vágyik, hívja Billyt! Ő bármikor kész egy kis fecserészésre. A mesterséges intelligenciával felvértezett fiúval hosszantartó beszélgetésbe bonyolódhatunk. Rendkívül tanulékony: emlékszik az egyszer már megbeszélt kérdésekre és válaszokra, így a legközelebbi beszélgetéskor már úgy említi azokat, mintha mindig is tudott volna róluk.



Könnyed csevegés Billyvel – angolul tudóknak

● *ADing Display Saver:* \SAC \GRAPH\KIOSK.ZIP. Az aprócska programmal a képernyővédő beállításai bővülnek ki. A Windowsban a képernyőpihentetőhöz nincs közvetlen ikon vagy gomb, amelyre kattintva rögtön elindulna. A program beköltözik a System Traybe, ahonnan a jobb kattintásra lenyíló menüben indítható a képernyővédő. Itt állíthatjuk be azt is, hogy indítása bekerüljön-e a *Start* menübe.

● *Cinematograph:* \SAC\GRAPH\CINEMA21.ZIP. Manapság már természetesnek tűnik, hogy a számítógépünk fel van ruházva multimédiás képességekkel. Nem lepődünk meg, ha hang, kép, film hallható, nézhető a monitoron. A népszerű (több hétig vezette a Rocket Download listáját) Cinematograph-fal lejátszhatjuk az MPEG-1, MPEG-2, AVI, ASF, WMV, QuickTime (MOV, QT) file-okat, de megnézhetjük a VCD /SVCD (DAT, MPG) és DVD-filmeket is. Természetesen ehhez telepíteni kell a megfelelő codeceket. Nagyon sok szolgáltatás közül válogathatunk, a fontosabbak: a merevlemezen, CD-n, hálózati meghajtón megkeresi az általa ismert formátumú file-okat, támogatja a 16:9-es képformátumot, parancssoros módban is működik, a lejátszás lassítható és gyorsítható, playlistet ad – és még hosszan sorolhatnánk. A program beállításait lejátszás közben röptében módosíthatjuk, a hatás azonnal látható a képernyőn.

Cinematograph: mozi a gépen

● *Color Picker 1.8:* \SAC\GRAPH \COLORPK.ZIP. Ma, amikor amúgy is tengernyi Web-hely van, szinte mindenki meg akar jelenni valamilyen egyszerűbb-bonyolultabb bemutatkozóoldallal a Világhálón. Közöttük szerencsére vannak olyanok is, akiknek nem kell egy rengeteg funkcióval felvértezett különleges szerkesztő, hanem inkább a Notepad segítségével írogatják Web-oldalaikat. Azért itt sem árt néhány aprócska segédprogram. A kicsi Color Picker például a kiválasztott szín hexadecimális kódját írja ki, amit aztán a HTML kódban felhasználhatunk.

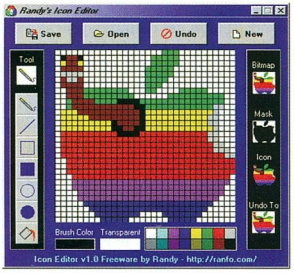
● *HyperSnap-DX 3.63:* \SAC \GRAPH\HSDX363.ZIP. Ha képernyőfotót akarunk készíteni, jól jöhet egy képlopó. A HyperSnap-DX segítségével a Windows desktopjáról, az azon futó programablakokról készíthetünk egyszerűen képeket. Nagyon kellemes tulajdonsága, hogy a DirectX-et, Direct3D-t használó programok futása közben is használható – így a játékprogramokról egyszerűen készíthetünk screenshotok. Legutolsó verziója már ismeri a 3dfx Voodoo5 videokártyákat is, sőt DVD-filmekről is készíthetünk pillanatképeket. A lelopott képeket több mint húszféle formátumban menthetjük el.

● *Image Editor & Converter Plus:* \SAC\GRAPH\CONVER43.ZIP. Jó néhány képnéző, -manipuláló közül válogathatunk. Egyik a szolgáltatásokban, másik az általa ismert képformátumok számában, harmadik a kezelés kényelmességében próbál a többi fölé nőni. Az Image Editor & Converter Plus is egy a sok közül. Megtaláljuk a szokásos képmanipuláló eszközöket, szűrőket, ami egy átlagos PC-használónak elegendő. Egyik kiemelkedő képessége a formátumok közötti átalakítás. Az elterjedt formátumokat ismeri, képes átalakítani egymásba őket, sőt tömegesen, komplett

Image Converter: jobb kattintással konvertálhatunk

könyvtárakat is megadhatunk neki konvertálásra. Nagyon kellemes és jól használható a képen jobb kattintásra feljövő menü: innen indítható a kép konvertálása 12 ismert képformátum valamelyikébe.

● *Randy's Icon Editor:* \SAC \GRAPH\ICONEDIT.ZIP. Ha kedvet kapunk meglévő ikonjaink átrajzolására, vagy teljesen újat akarunk készíteni, jó választás lehet a freeware Randy's Icon Editor. ICO és



Randy's Icon Editor: ikonok házilag

BMP (utóbbiakat bizonyos megkötésekkel) képeket tud beolvasni, majd az elkészült művet ICO formátumban menthetjük el. Az egyszerűen használható programot telepíteni sem kell, így nem szemeteli tele DLL file-okkal a Windows könyvtárunkat.

● *ReMixer MP3 to WAV:* \SAC \SOUND\MP3TOWAV.ZIP. Nagyon sok zenei file található az Interneten, többségük tömörítve. A legnépszerűbb tömörítési formátum az MP3. Ezeket a file-okat csak számítógép segítségével tudjuk közvetlenül hallgatni (bár vannak hordozható MP3-célgépek, de ezeket is a számítógép segítségével töltjük meg hallgatnivalóval). Csakhogy sokkal több embernek van asztali vagy hordozható CD-lejátszója, mint számítógépe – és ha az MP3 formátumú zenéket WAV-ba konvertáljuk, felírhatjuk audio CD-kre, amelyek már ezeken is hallgathatók. Bár az MP3 formátum veszteséges, de jó minőségű tömörítést beállítva az emberi fül számára nem hallható a veszteség, így később nyugodtan CD-re írhatók az MP3-ból kapott WAV file-ok.

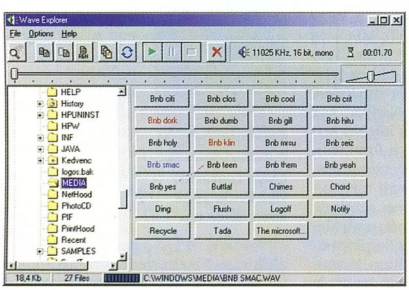
● *Wave Explorer v1.3:* \SAC \SOUND\WEXPLORE.ZIP. A WAV file-ok kezelésére készített ingyenes programmal egyszerűen listázhatjuk, másolhatjuk, mozgathatjuk hanganyagainkat. A Wave SlideShow hasonló a képnézők diabemutatójához, csak itt a WAV file-okat játssza le sorban.

● *Base Converter 1.00:* \SAC \UTILPROG\BASE.ZIP. E pici programnak jó használt veszi bárki, akinek 10-es, 16-os és 2-es számrendszerbeli számokat kell egymásba alakítania. Már a szám beírása közben megjelenik a másik két mezőben a megfelelő érték – nem kell [Enter]-t nyomogatni vagy *OK* gomb után vadászni az egérkurzorral.

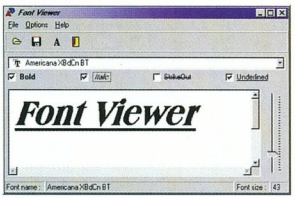
● *AppSwat:* \SAC\UTILTASK \APPSWAT.ZIP. A Windows 9x-es verziói nem a megbízhatóságukról híresek. Néha megmakacsolja magát egy-egy program, és csak valamilyen erősebb ráhatással tudjuk rávenni, hogy hagyja békén az operációs rendszert. Az AppSwat segítségével kilőhetjük a lefagyott processzeket.

● *Font Viewer:* \SAC\SK_MADE \FNTVIEW2.ZIP. A régebbi szövegszerkesztőkben még nem látszik a fontok lenyíló menüjében, hogyan néz ki a kiválasztott betűtípus. A Font View ablakában megtekinthető a feltelepített betűkészletek minden karaktere – normál, félkövér, dőlt, aláhúzott és áthúzott formában.

● *FinePrint 2000:* \SAC\UTILTEXT \FNPRNT95.EXE és FNPRNTNT. A Windows 9x és az NT alá feltelepített programok általában saját nyomtatási menüjüket használják. A FinePrint segítségével jóval többet tudó, egységes felületű nyomtatóbeállító ablakot kapunk. Telepítése után csak a FinePrint meghajtót kell választanunk, és minden programból ugyanazt a képet kapjuk. Emellett egy sor további funkciót is kapunk: tetszőleges nagyságban nyomtathatunk, többoldalas nyomtatásra is lehetőséget ad, a dokumentumot kicsinyíthetjük, háttérfeliratot tehetünk a nyomat mögé stb.



Wave Explorer: kezesebb WAV file-ok



Font Viewer: fontnézőben...

● *HelpScribble 5.5.1:* \SAC \UTILTEXT\HLPSCR55.ZIP. E most kétéves programmal windowsos súgófile-okat készíthetünk. A saját szövegszerkesztővel rendelkező alkalmazással Windows 95 és Windows 3.1 stílusú, HLP formátumú anyagokat állíthatunk össze. Az elkészített file-okat elmenthetjük a mostanában divatos HTML Help formátumban is.

Hasonló feladatra alkalmas, csak sokkal nagyobb tudással vértezték fel a *Hypermake*-et (\SAC\UTILTEXT\HMAKEWIN.ZIP). Segítségével – a HelpScribble-hez hasonlóan – súgófile-okat készíthetünk, azonban ez a program jóval több formátumot ismer. Kész művünket elmenthetjük HTML Help, Windows Help 3, Windows Help 4 és IBM OS/2 IPF formátumba is – bármelyikben mentünk, a hiperszövegbeli kapcsolatok ugyanúgy fognak működni. Saját, beépített szerkesztőjében is írhatjuk a szöveget, de importálhatunk RTF vagy IBM OS/2 IPF formátumú file-okat is. A Hypermake-nek van OS/2-es és DOS-os változata is.

● *Print from File 2.0:* \SAC \UTILTEXT\PRINTFF.ZIP. Az 1 Kbyte-os programocska azoknak segít, akik valamilyen dokumentumot file-ba nyomtattak, és ezt a file-t szeretnék később kinyomtatni. Indítás után megkérdezi a PRN kiterjesztésű file nevét, és azonnal indítja a nyomtatást. A program feltételezi, hogy a nyomtató az LPT1-en található.

Sponga Tamás
(stamas@konyvtar.c3.hu)

Magánvevők (kereskedők) gyártók kapcsolata:

EKL® Hungary Kft.
Fő út 7
7677 Orfű-Bános
Hungary
Tel. 0036 20 9104 270
Fax 0036 72 598 010

zertifiziert nach ISO 9001 QUALITÄTSMANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATION SERVICE

Központ:

EKL® AG
Elektronik Kühlsysteme Leutkirch
Nadlerstraße 8 – 10
D- 88299 Leutkirch
Tel. +49 7561 9837 0
Fax +49 7561 9837 20
e-mail : info@ekl-gmbh.de
Internet: www.ekl-gmbh.de

Kirendeltségek:

USA:
EKL® USA Co. LLC
7508 Scout Avenue
CA 90201 Bell Gardens
USA

Australia:
EKL® Australia Pty. Ltd.
5 Harley Place, Vista
Adelaide, South Australia, 5091

Taiwan:
EKL® Taiwan Co. LTD.
Rm 305 3F-8 No. 5 Wu Chuan 1Rd
Hsin Chuang City
Taipei Hsien
Taiwan R.O.C.

South Africa:
EKL® Electronics (SA) Pty. Ltd.
32A Wiganthorpe Road
Pietermaritzburg
3201 South Africa

Minőség · Szervíz · Szállítókészség

Elektronika-hűtés mérték szerint

Ventillátorok

Mikroprocesszor hűtők

Merevlemez hűtők

Tartozékok

Termékkatalógus a www.ekl-gmbh.de alatt

Hősködhetnék?

A nyár az egyik legszebb és legélvezetesebb évszak. Az ősz ugyanilyen kedvelt időszak – csak éppen a PC-s játékok terén.

Még javában merengünk a nyári kalandokon, amikor már nyakunkon az eddig csak híresztelt játékdömping. Hatalmas nevek, rengeteg szereplő – nagy ugrás a minőség terén. Akciódús és a stratégák elméjét megdolgoztató programokat fejlesztő cégek egyaránt szorgalmasan dolgoztak, tehát lesz miből válogatnunk.

Európai háborúk a középkorból, színpompás kivitelben

Heavy Metal FAKK 2

Régóta nem kaptunk ilyen jó játékot egyik fejlesztőtől sem. A Quake 3 motorjával meghajtott kalandjáték főszereplője egy gyönyörűséges hölgy, aki nagyon szexi ruhákban ugrándozik és harcol a földönkívüliekkel. A legnevezetesebb ilyen hősnő Lara Croft, aki most szomorúan üldögél egy sarokban, valahol a trón mellett – merthogy a HM FAKK 2 minden tekintetben maga mögé utasította a kalandjátékok eddigi királykisasszonyát. Az izgalmas történet során rengeteg izgalmas és hasznos fegyvert szedhetünk össze a kardoktól a lángszórókig. Ha egykezes eszközt használunk, ezeket kombinálhatjuk is. Például a kardot Uzival és így tovább. Ezenfelül Lara babához képest új mozgáskombinációkat is láthatunk, használhatunk, amelyekről eddig csak álmodtunk – de persze nem mindent. A grafika, a zene, a hanghatások, a történet egyaránt lebilincselő – korszakalkotó alkotás.

A kalandjátékok új királynője a földönkívüliek ellen

Cossacks: European Wars

A szinte már kibírhatatlan elvonási tünetektől szenvedő Settlers-függők most fellélegezhetnek, egy új alkotás hamarosan hoszszú időre lekötheti őket. A német programozók terméke igazán figyelemreméltó. Sokban hasonlít a Settlers sorozat legutóbbi részére, de sok mindenben el is tér attól.

A játék a XVI–XVIII. századba repít vissza. Az Európában vívott csatákat játszhatjuk újra, így alakíthatjuk kedvünkre a végkifejletet. Persze, ehhez ügyesnek is kell lenni – vérbeli stratégák előnyben! A program nem kevesebb, mint 18 államot vonultat fel, sajnos a magyarok kimaradtak. Mindegyik félnek saját házai, harci szerkezetei, technikai fejlesztései, emberkéi vannak, az emberek nemzetük népviseletében pompáznak, ami igazán színessé teszi a programot.

A játék tökéletes kivitelezésére utal az is, hogy a csatákban átérezhetjük a monumentalitás bizsergető érzését. Akár 8000 harcos is szembeszállhat egymással egy-egy hadszíntéren. Földön, vízen bárhol sort keríthetünk egy gyors támadásra. A rengeteg emberkét nehéz lenne egyesével kezelni, ezért csapatokba szervezhetjük őket feladataik szerint.

A gazdaság működtetéséhez hat alapanyagot kell kitermelnünk, majd feldolgoznunk. Ezek a fa, étel, kő, arany, fém és szén. Újdonság a vásártér, ahol adhatunk és vehetünk tárgyakat, nyersanyagokat.

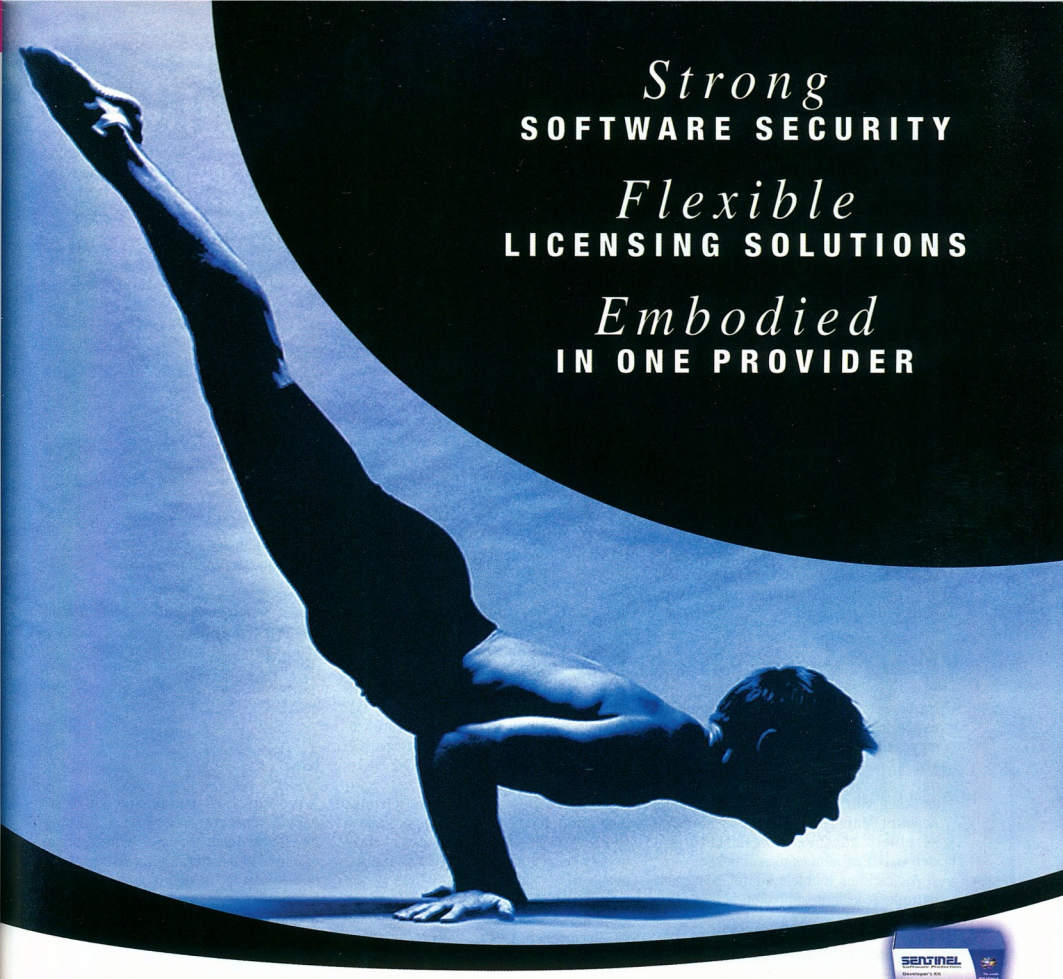
Search and Rescue 2

Ebben a szimulátorban egy Dolphin HH65-ös helikopter irányítását vesszük át. Egy mentőcsapat oszlopos tagjaként kell megállnunk helyünket. A cím sokatmondó: keresni és megmenteni – ez a fő feladatunk. Ahogy megoldjuk az egyszerűbb, könnyebb feladatokat, egyre feljebb kerülhetünk a ranglétrán, hogy sokkal bonyolultabb és veszélyesebb küldetéseknek is megfeleljünk.

Realisztikus irányítás, izgalom – lövöldözés nélkül

A történet a végletekig realisztikus, nemkülönben az irányítás. Nem kell attól tartanunk, hogy ölni vagy lövöldözni küldenek, a történet életek megmentéséről szól. A fő cselekménnyszál mellett végtelen számú kisebb küldetést kérhetünk a géptől. Ezek mind a mi történetünkhöz íródnak – egy-egy ilyen mellékküldetés teljesítése is sokat jelenthet az előléptetésnél.

Erdős Márton (martinm@umszki.hu)



ÚJ

SENTINEL SuperPro™
Hardveres védelem az USB porton keresztül. Akár 28 különböző alkalmazást is védhet és ezek az interneten keresztül is aktiválhatók!
www.polyware.matav.hu

ÚJ

SENTINEL LM™
Védelem és ellenőrzés Windows és UNIX alatt: teljeskörűen felügyeli az alkalmazás futtatását, lehetővé téve a szoftverek elektronikus terjesztését/-licenszelését. Ez egy nem hardverkulcsos védelem.
www.polyware.matav.hu

e-commerce

SENTINEL Express™
Kulcsrakész megoldás védett alkalmazások weben keresztüli eladására a fejlesztő weboldaláról. Mind Sentinel SuperPRO™ hardverkulccsal, mind Sentinel-LM-mel védett programok terjesztésére alkalmas. Kártyás fizetést kezelő modult is tartalmaz.
www.polyware.matav.hu

A legújabb programvédelmi megoldásaink **rugalmasak, könnyen kezelhetők és sokoldalúak,** professzionális eszközök egy nagy cégtől. A Rainbow SENTINEL eszközei megvédik szoftverét bárhol, bármikor, mármilyen környezetben, biztosítják az elérhető legnagyobb biztonságot és alkalmazkodóképességet (és persze a maximális profitot az Ön részére). Erős hardverkulcsos védelem (USB porton is) és rugalmas licenszkezelés (interneten keresztül is). Úgy vannak tervezve, hogy Ön még rugalmasabb és versenyképesebb lehessen.

RAINBOW TECHNOLOGIES
Changing the way the world secures business.

PolyWare Kft • Cim: 1095 Budapest, Soroksári u.48 • Tel. 1 216 9377 • Fax 1 216 9377
www.polyware.matav.hu • e-mail: polyware@matavnet.hu
© 2000 Rainbow Technologies, Inc. SentinelExpress, SentinelLM, és SentinelSuperPro a Rainbow Technologies, Inc védjegyei.
Más terméknevek a megfelelő tulajdonosaik védjegyei.

Warpróságok, 2000. október

Egy évvel ezelőtt az OS/2 használói még nem tudták, mi fog történni kedvenc operációs rendszerükkel. A bizonytalanságnak az IBM bejelentése vetett véget.

A cég továbbra is támogatja az OS/2-t, sőt megjelentet 2000. november 30-áig egy Warp 4-en alapuló klienst is. Ezzel elült a téma, minden ment tovább a maga kerékvágásában, mígnem idén áprilisban jött a hír: lesz még egy OS/2-alapú kliens, amelyet nem az IBM ad ki. Az eComStationről kicsit bővebben is írunk ebben a számunkban. Tényleges megjelenéséig pedig ime pár apróság, amellyel fejleszthetjük Warpunk képességeit.

Account Manager 0.15

Ha böngészés során megtetszik egy hely, rögtön felvesszük a bookmarkba vagy feljegyezzük valahová a címét. Rengeteg olyan hely is van – főként FTP site-oknál – ahol a belépéshez mindenképpen szükség van a név–jelszó párosra. Az Account Manager segítségével könnyen kezelhető adatbázist készíthetünk a webes, FTP, e-mail és más címekből.

A címekhez többféle adatot is megadhatunk. A legfontosabbakon – név, URL, user/password – kívül megadható jó néhány egyéb adat. Ennek elsősorban az e-mail címeknél van jelentősége: például ilyen a lakcím és a teljes név. Mindegyik bejegyzéshez hozzáfűzhetünk néhány mondatot a *Memo* részben. Az adatbázist többféleképpen listázhatjuk – csak az egyes kategóriákat vagy mindegyiket vegyesen. A program minden indításakor jelszót kér, így az eltárolt adatokhoz csak mi férhetünk hozzá.

Kényelmesen rendezhetjük a WWW, FTP, e-mail és egyéb címeinket

HPFS partíció DOS alól

Ha nem is túl sokszor, de szükségünk lehet rá, hogy HPFS file-rendszerű partícióinkat DOS alól is elérjük. Erre jó néhány programot találunk. Ezek mindegyikével lehet olvasni az OS/2 file-rendszerét, de írni már nem tudja mindegyik.

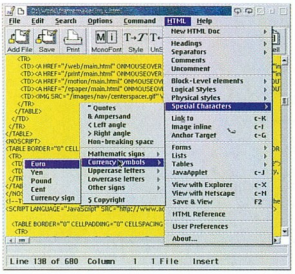
A felső DOS memóriába betöltődő (így mindössze 8 Kbyte-ot foglal az alsó 640-ből) HPFS Access működik MS-DOS, PC-DOS és Novell DOS 7 alatt is. Írni és olvasni is tudja a HPFS partíciót. Regisztrálatlan verziója 20 percig vagy 16 Mbyte adat áttöltéséig működik.

Az iHPFS-nek folyamatosan jelennek meg az új verziói. Csak olvasni tudja a HPFS partíciót. Legutolsó, 1.29-es verziója már sokat tud: látja a 4 Gbyte-nál nagyobb HPFS partíciókat, DR DOS és Novell DOS alatti működése jobb lett, támogatja az ASPI médiákat – például az Iomega Zip meghajtót és a HPFS-re formázott floppykat is.

Az EPM és bővítményei

Az OS/2 telepítésekor felkerül a merevlemezre az Enhanced Editor (EPM) is. E szövegszerkesztő tudását jelentősen növelhetjük kiegészítő modulok telepítésével. Ezek az EPM tudását kibővítő apró programocskák a más programoknál megismert pluginekhez hasonlítanak. Ilyen például az Eco a Java, C és IPF fileok szerkesztéséhez, az EPM_Spel angol helyesírás-ellenőrző modul, az EPMTex TeX-es makrokiegészítő, az EPMTFE EPM TeX front-end, a kHTepm és a HTMEPM HTML-plugin, illetve menübővítő, az NrexxSyn a Netrexx források szintaxisának kiemeléséhez.

Ezek közül a néhány hete megjelent HTMEPM plugin a legfrissebb, amellyel a HTML dokumentumok szerkesztése válik egyszerűbbé. Az előre elkészített HTML tageket legördülő menüből választhatjuk ki, amit ki is próbálhatunk a közvetlen (DDE) kapcsolatban álló Netscape Navigatorban. A HTML 3.2-es szabványt teljesen és a 4.0-sból is jó néhány elemet támogat a plugin. Telepítése után a *Command* menü *Command* beállítóablakába kell beírni a „link htmepm" szöveget, ennek nyomán megjelenik egy új, *HTML* című menü, ahonnan az új funkciók elérhetők.



HTMEPM plugin – segítség a HTML dokumentumok szerkesztéséhez

RSJ

A programok és a tárolandó adatok néhány évvel ezelőtt még ráfértek a floppykra, egy pár tucat Mbyte-os merevlemez tárolókapacitása óriásinak számított azokban a nem is túl régi időkben. Ahogy elkezdtek hízni a programok, kinőtték a floppyt, megjelentek a hatalmas kapacitású merevlemezek, cserélhető médiájú háttértárak (Zip, SuperDisk). Az egyik nagy karriert befutott háttértár a CD-ROM lett. Nagy kapacitása, a (ma már) olcsó média és a CD-írók mind-mind hozzájárultak az elterjedéséhez. Adatok archiválására ma a legolcsóbb megoldás az egyszer vagy többször írható CD (CD-R, CD-RW).

OS/2 alatt több programból is választhatunk adataink CD-re írásához. Az egyik folyamatosan fejlesztett program a német RSJ cég azonos nevű programja. A 2.xx sorozat után megjelent 3.xx verziójú íróprogramokat már új telepítővel látta el fejlesztője. A programot használhatjuk teljesen grafikus felülettel is, húzd és ejtsd módon, de a grafikus felület mögött megbúvó parancssoros részt is használhatja, akinek az szimpatikus. Főként a SCSI csatolójú CD-írókat támogatja, de már néhány ATAPI felületűt is kezel, amihez az új DANI-t tartalmazza. A www.rsj.de címen megtalálható az RSJ által támogatott CD-írók listája.

Sponga Tamás (stamas@konyvtar.c3.hu)

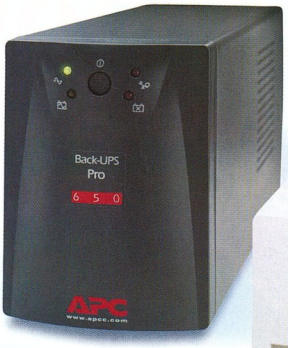
A munka nem megy kimaradásra !

A világ első számú feszültségvédelme már 7990.- Ft-tól*

Az adatvesztések és leállások több, mint 45%-a feszültségproblémákra vezethető vissza. Az APC szünetmentes áramforrásaiba (UPS) és túlfeszültségvédőibe történő beruházás már az első alkalommal megtérül, amikor az Ön eszközei ténylegesen védelemre szorulnak.

Az APC Back-UPS® folyamatos, egyenletes feszültségellátást, valamint szükség esetén azonnali akkumulátoros védelmet biztosít a PC és a monitor számára, valamint védi a modemet, a nyomtatót, a faxkészüléket és a ZIPTM™ meghajtókat is.

Az APC telefon-, hálózati és laptop-túlfeszültségvédő ütközben és on-line kapcsolat esetén is védelmet nyújtanak. Mindegy, hogy 1000 hálózati PC vagy egyetlen otthoni számítógép védelméről van szó, hívjon bennünket még ma és csatlakozzon a 8.000.000 elégedett APC-felhasználó táborához.



Már 44400,-Ft
-tól*

Már 26600,-Ft
-tól*

Már 7990,-Ft
-tól*

*Ajánlott végfelhasználói árak. Az árak ÁFA nélkül értendők és a termékcsalád legkisebb modelljére vonatkoznak. Az árváltoztatás jogát fenntartjuk.

Kategóriájában a legjobb védelem:

vállalati asztali PC-khez
kisvállalkozások számára
üzletekben
otthon
ütközben (laptopokhoz)

Az APC-védelem főbb jellemzői:

- Saját kategóriájában garantáltan a leghosszabb áthidalási időt (5-40 perc) biztosítja.
- A felhasználó által cserélhető akkumulátorok csökkentik a szervizköltségeket és garantálják a beruházás értékállóságát.
- Az UPS szoftver a biztonságos, automatikus rendszerleállítás révén védi adatait.
- Folyamatos Internet-csatlakozást biztosít, mivel kizárja a számítógép lefagyásának lehetőségét.
- A Back-UPS Pro® mellé ingyenes PowerChute® *plus* szoftvert adunk, mely bármilyen feszültség probléma esetén automatikusan menti az adatokat és a fájlokat.
- A számítógépes perifériák csatlakoztatására egy speciális túlfeszültségvédő kimenet szolgál.

APC®
Legendary Reliability™

Név: _____

Beosztás: _____

Cég: _____

Cím: _____

_____

Irányítószám: _____ Ország: _____

Telefon: _____

Fax: _____

E-mail: _____

Milyen típusú UPS-t használ? _____ db _____

Milyen típusú PC-ket használ? _____ db _____

Milyen típusú szervereket használ? _____ db _____

Ingyenes feszültségvédelmi katalógus

☐ IGEN! Meg szeretném tudni, hogyan válasszam ki a rendszeremhez legjobban illő UPS-t. Küldjenek INGYENES katalógust.

☐ NEM, ezúttal nem kérek ingyenes katalógust, de vegyenek fel a negyedéves ingyenes hírlevél címlistájára.

POWERLINE: +361209-4678 FAX: +361209-4677 E-mail: apcHUN@apcc.com **Kulcs kód** 61666v

©2000 American Power Conversion. Valamennyi védjegy a tulajdonosáé.DPS2A0CF-HU.

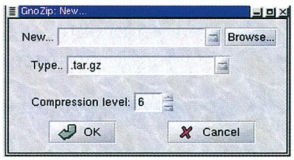
www.apcc.com - APC Hungary, Könyves Gv. U. 5. II. Em. 3, 01114 Budapest, Hungary.

Erőforrás-megosztás

Ha a nagyobb feladatok elvégzéséhez több számítógépet használunk, érdemes elgondolkozni azon, milyen erőforrásokat hogyan osztunk meg közöttük.

A biztonság érdekében ilyenkor mindenképpen érdemes időt szánni arra is, hogy végiggondoljuk: mit, hol és hogyan tárolunk. Az adatok egy részét mindenképp érdemes több gépen is tárolni, jobb, ha azok mindig más gépről is elérhetők. Ehhez használható a *drbd* nevű program. Ez hálózaton keresztül a megadott eszközt „tükrözni" tudja egy másik gépre, így az eredeti gép kiesése esetén az adatok a másik gépről elérhetőek.

A program saját eszközt vezet be, amelyet egy kernelmodulon keresztül hajt meg. Itt rögtön két dolgon is el lehet csúszni: az eredetileg 240-es major számon lévő eszköz átkerült a 43-as számra, ám a Makefile még a régit tartalmazza, másrészt ez megegyezik a Linux kernel network device-ával, így elég csúnyán össze tudnak akadni. A kezdeti nehézségeket leszámítva a modul jól működik, a hozzá járó *drdbsetup* paranccsal az új eszköz jól felhúzható és használatba vehető. A drbd



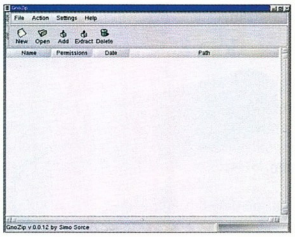
Gyártsunk tar.gz file-t a GnoZippel!

csomagban lévő segédprogrammal kipróbálhatjuk, milyen gyors a helyi eszköz, azaz milyen gyorsan tudja az adatokat átpumpálni a másik (secondary) gépre, illetve az milyen sebességgel tudja leírni azokat. A drbd automatikusan detektálja az elsődleges (primary) gép kiesését, ekkor a secondaryként működő gépet primary módba kapcsolja. Előtte azonban, hacsak nem journaling file-rendszer van az adott eszközön, lefuttat egy fsck-t is. Ha később az eredetileg elsődleges gép is „feljön", akkor első körben szinkronizálja magát a működő géppel, majd másodlagosként működik tovább.

A CD-n több program is helyet kapott, nézzük az érdekesebbeket!

Új kernelek

Megjelent a 2.2.17-es stabil kernel. Ez már nem „pre" változat, bár tartalmát tekintve megegyezik a



Indul a GnoZip

„-pre20"-szal. A 16-os kernelhez képest sok hibajavítást tartalmaz, például a DAC960-as RAID-vezérlő kezelését, az Appletalk protokollt, az NFS kódot – hogy csak a fontosabbakat említsük.

A bátrabbak próbálkozhatnak a CD-re szintén felkerült fejlesztői kernellel is, amely lassanként a 2.4-es sorozat alapja akar lenni, így már nem 2.3.99-prexxx, hanem a 2.4.0-test7 nevet kapta.

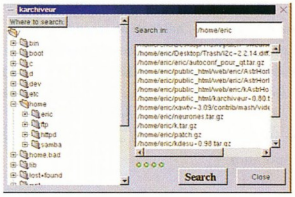
Levelezőlisták

A Neten több lista is foglalkozik a Linuxszal. A legnépszerűbb és a leggyakrabban használt magyar lista a linux@mlf.linux.rulez.org és a linux-kezdo@mlf.linux.rulez.org. A két listának kereshető archívuma is van, ám ha valaki nem éri el a Netet, vagy lassú a kapcsolata, ezzel keveset ér. Az ő kedvükért került fel a két lista teljes augusztusi forgalma a CD-mellékletünkre, egyelőre mailbox formátumban.

Ha valakit zavar a sok levélfejléc, az a CD-n található C programot lefordítva egy nagyon egyszerű „fejléctelenítőhöz" jut. A dolog szépséghibája, hogy a fejléc tartalmazza a levéltörzs kódolásának módját és kódkészletét – ha igazi visszafejtőt akarunk írni, akkor at picurkát bonyolultabb feladat lesz.

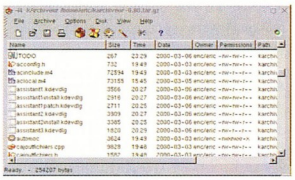
Apróságok

Az X-es alkalmazások kedvelői is találhatnak kedvükre való csemegét a CD-n: a *GnoZip* inkább Gnome alá, míg a *kArchiveur* inkább a KDE alá való. Mindkét program hasonló célt szolgál: grafikus front-end a különböző tömörítőprogramokhoz, hogy sokkal kényelmesebben kezelhessük az archív file-jainkat. Bár a két programot egymástól függetlenül fejlesztik, sok közös vonás található bennük. Akik ismerik a WinZipet, azt is tudják, hogy mire emlékezteti őket ez a két program.



A kArchiveurrel keresni is lehet

Az *xfce* szintén X alatt használható alkalmazás: ablakkezelő. Dicséretére válik kis helyigénye, egyszerűsége és mutatós külseje, ám ennek ára van: az általa kezelt ablakoknak nincs ke-



A kArchiveur bejelentkezik

rete, így sem átméretezni, sem áthelyezni nem lehet azokat, és a virtuális munkaterületek kezelése is hagy némi kívánnivalót maga után. Ha kijavítják ezeket a hibákat, akkor újabb szép ablakkezelővel leszünk gazdagabbak.

CD-nkre a Red Hat contrib legfrissebb file-jai mellett felkerült a MySQL adatbázis-kezelő program forrása és bináris változata is.

Horváth Zsolt

DataLifePlus Technologies

Exclusive from Verbatim!

AUTHORISED DISTRIBUTORS:

CORWELL Tel.: 061 3069060

Tel.: 061 3495363

CHS Tel.: 061 4513500

Verbatim

www.verbatim-europe.com

Verzióváltás

Végre megjelent az első teljes egészében PowerPC-n futó AmigaOS-klón, a MorphOS első publikus bétája. A várakozásokat messze felülmúlva egészen megbízhatóan működik, és viszonylag gyors 68k-emulációt nyújt.

Ez a csomag CD-mellékletünkön is megtalálható a sok-sok friss amigás érdekesség – a The Clue teljes verziója, CD32-, PSX- és C16-emulátorok, új Amiga-emulátorok stb. – mellett.

AmigaWriter 2.20

Az amigás szövegszerkesztő programok közül az AmigaWriter az első, amely képes külső átalakítóprogram nélkül importálni a Microsoft Word szövegszerkesztőjének dokumentumait, verziószámtól függetlenül. Ezenkívül a másik két híres amigás szövegszerkesztő, a WordWorth és a FinalWriter dokumentumainak importja is az alapfelszerelés része ebben a programban.

Teljes mértékben az AmigaOS Intuitionjét használó GUI-val működik, megvalósították a TrueType (TTF) fontok automatikus használatát (antialias-szel megjelenítve), amelyek telepítése abban merül ki, hogy meg kell adni a programnak azt a könyvtárat, ahol ezeket a fontokat találhatja. Idegen formátumok betöltésekor hasznos tulajdonság a betűtípus-hozzárendelés, melynek révén a rendszerben nem létező fontok helyett az azokra leginkább hasonlítókat használhatjuk a megjelenítéskor. A program hardverigénye: 68020-as processzor és 4 Mbyte szabad memória.

/amiga/chiputil/aw20.lha

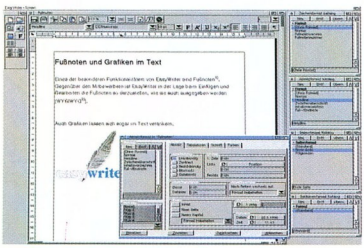
Art Effect 4.0

Az Art Effectet lassan öt éve, hogy elkezdték fejleszteni. Tudása verzióról verzióra közelebb kerül nagy testvéréhez a PhotoShophoz, amely Windows és MacOS alatt a három legjobb képfeldolgozó program között foglal helyet. Az új 4.0-s verzióban egy képhez akár több alfa csatornát is rendelhetünk, új rétegek jelentek meg a szövegeffektusokhoz, új speciális effektusok (tájkép, tűz, úr), illetve a külső modulok (pluginek) működnek az új rétegeken is.

A program az AmigaOS 3.5 ikonrendszeréhez alkalmazkodva ilyen formátumban készíti el a képek mentésekor a hozzájuk tartozó ikonokat. A megvásárolható Art Effect csomagban több ezer – nem ingyenes – betűtípust és clipartot tartalmazó CD is helyet kapott.

Az Art Effect 4.0 futtatásához legalább 68020-as processzor és 8 Mbyte memória szükséges.

/amiga/disputie/ae4.lha.



Az új AmigaWriter mindenevő

Assemblerek minden mennyiségben

Az amigás világ talán az egyetlen a még aktív platformok közül, ahol a gépi kódú programozás – lassan 15 éve – töretlenül népszerű. Ez köszönhető a 68k-s processzorok viszonylag alacsony teljesítményének, de talán sokkal inkább ugyanezen processzorok nagyszerű utasításkészletének és az amigás assemblerek minőségének. A végtermékekről egyszerűen véleményt alkothatunk: meg kell nézni a számítógépes partik 4 Kbyte-os kompóinak végeredményeit, ahol a 10–50-szer gyorsabb PC-s processzorok és a legalább ennyivel gyorsabb grafikus kártyák ellenére általában az amigás intrók szoktak felülkerekedni (Assembly 2K, Antiq 2K stb.).

A legnépszerűbb assemblerek közül kettőnek is új verziója jelent meg, az ASMOne a 4.4-es (/amiga/chiputil/asmone44.lha), míg az ASM-Pro az 1.16g-s (/amiga/chiputil/aspro.lha) állapotába került. Sok-sok éves múltjának köszönhetően mindkét program rendkívül kiforrott, viszont a számtalan jobbnál jobb tulajdonságnak igazából csak azok veszik használ, akik a programozó helyett a coder kategóriába sorolhatók.

Az Amigákba sajnos jelenleg még nem létezik ColdFire (Motorola) processzor, viszont megjelent az első keresztfordító, amely lehetővé teszi, hogy AmigaOS-ből közvetlenül fordíthassunk erre a processzorra

/amiga/chiputil/cfasm.lha.

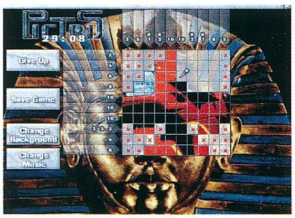
Internetes segédprogramok

Szerencsére a Linux villámgyors terjedésével párhuzamosan folyamatosan születnek a szabad forráskódú programok is, és néhány átültetéssel foglalkozó programozó igyekszik is ezeket AmigaOS alá kényszeríteni. A GeekGadgets környezetet használva ez nem is túl bonyolult feladat, mert a szimulált unixos környezet (bash, gcc stb.) segítségével a configure script futtatása után a megszokott make parancs elő is állítja az amigás változatot. Ez talán az internetes programoknál a legegyszerűbb.

Ilyen átültetési procedúra végtermékei a WGet site-letöltő (/amiga/chiputil/wget-153.lha), a TProxy HTTP-proxy (/amiga/chiputil/tproxy.lha), a TCPXD TCP/IP relay proxy (/amiga/chiputil/tcpxd-04.lha), a Squid Web- és FTP-proxy (/amiga/chiputil/squid-23.lha), vagy éppen a NetCat (/amiga/chiputil/netcat.lha).

Játékoldal

Ebben a hónapban a német APC&TCP cég két legfrissebb játékának demója került fel CD-mellékletünkre. A SeaSide (/amiga/chipgame/seaside.lha) trace-elt üzleti kalandjáték, amelyben a főhős kezdő üz-



PicTris: a Tetris egy speciális változata

letember, aki nyaralások szervezésével foglalkozik. Meg kell szerveznünk ügyfeleinek nyaralását, és végig kell őket vezetni a számtalan helyszínen (szállodák, strandok, boltok stb.).

A másik program logikai játék. A PicTrisben (/amiga/chipgame/pictris.lha) a Tetrisben megszokott játékmenettel kell összerakni háttérképet – vagyis a lebontott sorok mind egy-egy kockát helyeznek el a puzzle-ként szétszabdalt képen.

Nagy Lajos

intel inside

pentium® II PROCESSOR

HP NetServer E55

Most kihagyhatatlan áron!

Most csak
219.900*
Ft + Áfa

A HP NetServer E55 kifejezetten a kis és középméretű munkacsoportok számára készült, és tervezésekor az egyik legfontosabb szempont volt, hogy a dolgozók munkájukra összpontosíthassanak, és ne a számítógépes rendszerrel kelljen foglalkozniuk. Ez a megbízható szerver minimális erőfeszítés árán maximális hatékonysággal tartja működésben a hálózatot.

*Ajánlatunk a készlet erejéig érvényes.

hp® invent

(1) 382 11 11 | www.hpshop.hu (válassza a "Netserver" gombot)

HP NetServer E55 (D9337A): Intel® Pentium® II Processzor 450 MHz › 64 MB memória › 9 GB UW SCSI merevlemez › 32x CD-olvasó › 10/100TX LAN adapter

Intel, the Intel Inside logo and Pentium are registered trademarks and Celeron is a trademark of Intel Corporation.

Sony

Kívül-belül megújult monitorok

A Sony FD Trinitron technológiával készített, 19 colos Multiscan A420 és 17 colos Multiscan A220 monitora a csúcstechnológiához méltó, fémes ezüstzöld árnyalatban játszó, formatervezett házat kapott, így a legkifinomultabb ízléssel kialakított otthoni irodának is díszére válik. Az FD Trinitron technológiának köszönhetően ezek a monitorok sík képcsövet tartalmaznak, ami a lehető legkisebbre csökkenti a képeknél is jobb dinamikus fókuszt ér el a szintén beépített MALS (Multi Astigmatism Lens System) és EFEAL (Extended Field Elliptical Aperture Lens) fokuszálótechnológiával – melyek közül az A220-as monitorban csak a MALS található meg. Mindennek eredményeként a két Multiscan képpontjai arányiak és tökéletes kör alakúak, méretük 0,24 mm a kép közepén és 0,25 mm a szélein, ami szintén hozzájárul a torzítás nélküli képvisszaadáshoz.

Multiscan A420: L-SAGIC elektronágyúval

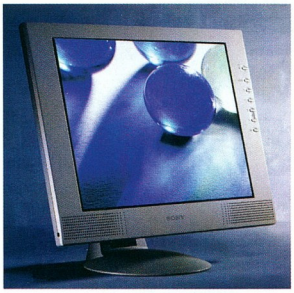
Multiscan A220: MALS dinamikus fokuszálórendszerrel

A Multiscan monitorok ergonómiája is kiemelkedő, az A420 maximális felbontása 1280×1024 képpont 91 Hz-es, az A220-é 1024×768 képpont 88 Hz-es képfrissítés mellett. Mindkét Sony monitor TCO 92 tanúsítvánnyal és USB csatlakozóval rendelkezik, méretük 497×458×469 mm, illetve 460×378×441 mm, tömegük 26, illetve 19 kg, és 3 éves garancia jár mindkettőhöz.

M51: design és ergonómia

A Sony bemutatta legújabb LCD képernyőjét, a 15,1 colos Multiscan M51-et. Ez az ergonomikus és formatervezett monitor mindössze 48 mm „vastag", látható képmérete a 17 colos katódsugárcsöves monitorokéval megegyező, és a sztereó hangszórókat is magában foglalja. Rugalmas felhasználását új Intelligent Auto Calibration képessége biztosítja, amely azonnal alkalmazkodik a különböző PC-kről és Macintosh gépekről érkező jelekhez.

A Multiscan M51 új grafikus chipkészletet tartalmaz, amely egyetlen lapkával váltja ki a korábbi modellekben található három különálló chipet. Ennek köszönhetően csökkent az energiaveszteség, és javult az analóg–digitális képátalakítás folyamata. Az átalakítást követően a jelfeldolgozás teljes egészében digitális, így a speciális színszűrőkkel felszerelt LCD Tri-



Multiscan M51: új grafikus chipkészlettel

nitron-szerűen színhű megjelenítésre képes. Az M51-es külön gammaszabályozójával változtatható a színek hőmérséklete anélkül, hogy ez kihatna a kép élességére és világosságára. Az aktív mátrixos TFT LCD maximális felbontása 1024×768 képpont 75 Hz-es képfrissítés mellett, sőt SXGA üzemmódban 1280×1024 képpont szintén 75 Hz-en. Az Advanced Digital Smoothing képsimító technológia még a legkisebb SVGA/VGA felbontásokban is gondoskodik a megjelenítés színvonaláról.

Az M51 fizikai mérete 387×345×180 mm, tömege mindössze 4,6 kg, és 30 fokos szögben dönthető meg állványán. A sztereó hangszórók hangereje a monitor házán található gombbal szabályozható, a képernyő beállításai intuitív OSD (On-Screen Display) menüből végezhetők el. A Sony új LCD monitora megfelel a TCO 99 előírásainak, energiafogyasztása mindössze 18 watt, és a háttérmegvilágítás kivételével szintén 3 éves garancia érvényes rá.

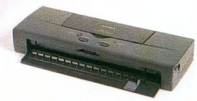
- www.vaio.sony-europe.com

Canon

Útinyomtató

A Canon szeptember elején hordozható, színes, tintasugaras nyomtatót dobott piacra. A BJC-55 A/4-es nyomatokat készít 760×360 dpi felbontással. A kombinált, színes tintapatron mellett külön fekete tintatartója van, így a feketét nem a színekből keveri ki. Fekete-fehér üzemmódban percenként 5,5, színes módban 2 oldalt nyomtat ki.

A BJC-55 a ma már szinte kötelezőnek számító USB mellett IrDA porton keresztül is ellátható nyomtatnivalóval. Az infravörös port sebessége 4 Mbit/s, ami nagyságrendileg megfelel a hagyományos párhuzamos port sebességének. A nyomtató tömege – a beépített, 100 oldal papírra vételéhez elegendő energia tárolására képes lítium-ion akkumulátorral együtt is – csak mintegy 900 g. Az opcionális IS-12 scanner-fej segítségével a felhasználók 360 dpi-s felbontással digitalizálhatják a dokumentumokat, akár színesben is. A nyomtató-



BJC-55: száz színes oldal akkuról

hoz Windows 98, Windows Me, Windows 2000 és MacOS operációs rendszerhez készültek meghajtóprogramok.

- Canon Hungária Kft. ☎ 465-8020
- www.canon-europa.com
- www.canon.hu
- Képes lapok – CHIP, 2000/5/103
- Új mobil nyomtató – CHIP, 2000/3/8

Az e-business megváltoztatja az üzleti életet.

Vonzó külső, intelligencia, megbízhatóság. Íme a ThinkPad T20, az IBM új generációs hordozható számítógépe. A ThinkPad T20 legújabb technológiájával az e-business nyújtotta lehetőségeket rendkívül hatékonyan használhatja ki. Az internet egy gombnyomással elérhetővé válik, így Ön akár otthonából, a kedvenc foteljéből intézheti üzleti ügyeit, kommunikálhat partnereivel, bonyolíthatja banki ügyleteit. Egyszóval: időt takaríthat meg. Ami pedig a szabadidejét illeti, a ThinkPad T20 arra is kitűnő lehetőségeket kínál: kedvére szörfözhet, vásárolhat, vagy cseveghet barátaival a világhálón. A T20 most minden igényt kielégítő felszereltséggel (Intel® Pentium® III 700 MHz processzor, 128 MB RAM, 12 GB merevlemez, 6xDVD, 14,1" TFT kijelző, modem, Win98SE vagy Win2000) különösen kedvező áron kapható. További információért, kérjük, hívja a **06 40 200 156**-os kék számot, vagy látogasson el az **ibm.com**/hu weboldalra.

intel inside
pentium® III

Az ajánlat a készlet erejéig érvényes. Az IBM és az e-business logó az International Business Machines Corporation védjegyei, illetve bejegyzett védjegyei. Az Intel Inside és a Pentium az Intel Corporation bejegyzett védjegyei. © 2000 IBM Corporation. Minden jog fenntartva.

UPC Magyarország

Magyar nyelvű műholdas tévéadás

Szeptember 1-jén megkezdődött a UPC Magyarország első, országszerte igénybe vehető, magyar nyelvű műholdas televíziós szolgáltatása hazánkban.

A UPC Direct előfizetéshez 60 cm-es parabolaantenna és Philips DSX 6010 típusú beltéri dekóderegység jár

A UPC Direct szolgáltatás magyarországi és nemzetközi tévécsatornák adásait kínálja a magyar televízionézők igényei szerinti összeállításban mindazoknak, akik kábeltelevízió hiányában eddig nem élvezhettek ekkora választékot. Az alapcsomagon felül a UPC különdíjas csatornákat is kínál műholdon keresztül, köztük a Sport 1-et, az első magyar nyelvű sportcsatornát és az HBO mozicsatornát.

A UPC Direct a legtöbb műsort magyar nyelven, szinkronizálva vagy feliratozva sugározza. A digitális átviteltechnológia kiváló minőségű vételt biztosít, és a jövőben tévékészülékkel, műholdon keresztül elérhető Internet-szolgáltatást is kínál majd előfizetőinek. A nézők alapszolgáltatásként 20 helyi, továbbá dokumentumfilm-, gyermek-, speciális érdeklődést kielégítő és filmsorozatokat sugárzó csatornát foghatnak 3490 Ft havidíjért – amely a parabolaantenna és a digitális műholdvevő ingyenes használatát is magában foglalja. Utóbbiak mintegy 100 ezer forintos értéket képviselnek, ezért egyszeri, 14 ezer forintos letéti díjat is kell fizetni érték.

Az alapcsomag részét képezi többek között a Spektrum, a National Geographic, a Discovery és a Nickelodeon csatorna.

A nézők az Astra műhold több mint 80 további csatornájának elektronikus műsorkalauzát (EPG) is megtekinthetik képernyőjükön. A különdíjas tévécsatornák közül az HBO mozicsatornára már a szolgáltatás indulásakor elő lehet fizetni (3000 forintos díjért), a Sport 1 hivatalos bevezetésére októberben kerül sor.

A magyar nézők több mint 250 magyarországi üzletben és hivatalos viszonteladónál (Cora, Herta, Elektromarkt, egyes Mirányi kereskedőházak) rendelhetik meg a UPC Direct szolgáltatást. A megrendelést követően kiszállítják és kívánságra (5200–9500 forintért) beszerelik a szükséges berendezéseket: a parabolaantennát, valamint a Philips gyártmányú digitális műholdvevőt, és az előre beprogramozott kártyával máris fogni lehet az adást.

- TeleUPC ☎ 06-40-333-159
- www.upc.hu

Matáv

ADSL szolgáltatás indult

A Matáv szeptember 1-jétől bevezette ADSL (aszimmetrikus digitális előfizetői vonal) technológián alapuló, nagy sebességű Internet-hozzáférést nyújtó NetExpressz szolgáltatását, melynek előfizetői a hagyományos, rézvezetéken működő telefonvonalakon a dial-up, illetve ISDN csatlakozásnál akár 20-szor gyorsabban internetezhetnek.

A NetExpressz három változata maximum 64, 128, illetve 384 kbit/s-os feltöltési és 384, 768, illetve 1500 kbit/s-os letöltési sebességet kínál. A NetExpressz az ugyanazon a telefonvonalon működő távbeszélő szolgáltatás zavarása nélkül, azzal párhuzamosan vehető igénybe, így a bérelt vonalhoz hasonlóan állandó Internet-hozzáférést tesz lehetővé. Ezért egyszeri belépési és az adatforgalom mennyiségétől, illetve időtartamától független havidíjat kell fizetni. A belépés díja 45 ezer, illetve 75 ezer forint, a havidíj 12 ezer és 75 ezer forint között változik, egy- vagy többéves szerződés kötésekor az előfizető különböző mértékű kedvezményekben részesül. Így az egyszeri díj három évre történő leszerződéskor akár 30 ezer, a havi díj 8 ezer forintra is csökkenhet. Ehhez hozzá kell adni az Internet-előfizetés összegét, és azt, hogy a NetExpressz egyelőre csak meglévő Matáv ISDN-előfizetés mellett vehető igénybe, Budapest meghatározott területein.

A NetExpressz bevezetésére azt követően került sor, hogy a Budapesti Hírközlési Felügyelet (BHF) mint első fokon illetékes hatóság augusztus 30-án a Matáv erre vonatkozó bejelentését – az alternatív távközlési szolgáltatókkal való egyeztetést követően – tudomásul vette. A BHF határozata értelmében a Matáv az ADSL szolgáltatást köteles a társszolgáltatók felé is nagykereskedelmi árral szeptember 30-ig kidolgozni és november 1-ig részükre bevezetni, így ezt követően várható, hogy további 10–15 cég jelenik meg a piacon nagy sebességű Internet-hozzáférés szolgáltatásával.

- www.matav.hu

GTS, Novacom, PanTel, UPC

Alternatív Szolgáltatók Táblája

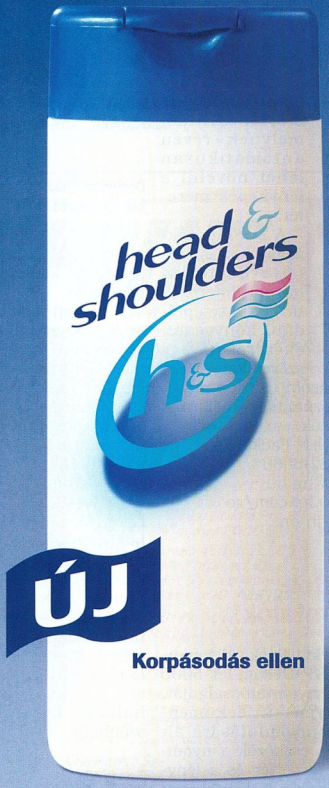
A GTS Magyarország Távközlési Kft., a Novacom Távközlési Kft., a PanTel Rt. és a UPC Magyarország alternatív távközlési társaságok a Távközlési Érdekegyeztető Fórum (TÉF) keretén belül augusztus 30-án megalakították az Alternatív Szolgáltatók Tábláját (ASZT).

Az ASZT az elkövetkező őszi időszakban a távközlési piacot érintő kulcsfontosságú kérdésekre kíván összpontosítani. Részletes és konstruktív véleményt készít az Egységes Hírközlési Törvény (EHT), valamint az ehhez kapcsolódó másodlagos jogszabályok tervezetéről, és állást foglal az ADSL-en alapuló szolgáltatások bevezetése által felvetett szabályozási és távközlés-politikai kérdésekben. A következő év legfontosabb távközlés-politikai kihívásának a helyi hurok megosztásának hazai megvalósítását tekinti, ezért e témakörben a műszaki, szabályozási, árazási kérdésekre egyaránt kiterjedő állásfoglalást kíván előkészíteni. Az ASZT az alternatív távközlési infrastruktúrák létrejöttében kritikus pontnak tekinti a hálózatépítéshez elengedhetetlen önkormányzati tulajdonosi hozzájárulások és a hatósági engedélyek kiadásának elhúzódását. Támogatja a Fővárosi Önkormányzat azon szándékát, hogy általános érvényű, a tulajdonosi hozzájárulás ellenértékét pontosan megfogalmazó rendeletet készítsen elő, de felhívja a figyelmet a túlságosan magas, a tényleges kiépítési költségek nagyságrendjét elérő ellenérték követelésének veszélyeire.

Az ASZT a tulajdonosi hozzájárulás ellenértékének mértékére vonatkozó jelenlegi szabályozás hiányosságai miatt javasolja, hogy az önkormányzatok az EHT előgadásáig visszafogottan rójanak ki tulajdonosi hozzájárulási díjakat. Ellenkező esetben lassul az alternatív infrastruktúrák kiépítése, drágulnak az új szolgáltatások, ill. a jelenlegi domináns távközlési szolgáltató piaci előnye tovább erősödik. *(Szeptemberben a PartnerCom is jelezte csatlakozását az ASZT-hoz. – a szerk.)*

- www.gts.hu
- www.novacom.hu
- www.pantel.hu
- www.upc.hu

Egészségesebb fejbőr.
Korpamentes, gyönyörű haj.



Feledje el hajtípusát!
Válasszon aszerint sampont, hogy milyen hajat szeretne!

Ragyogó tiszta
Mentol - hűs és friss
Dús hatású, gyönyörű haj

Selymes, könnyen kezelhető haj
Hidratáló ápolás a hajnak
és a fejbőrnek

Hewlett-Packard

Színes sokoldalúság otthon

A Hewlett-Packard Company bejelentette legújabb, otthoni felhasználásra szánt többcélú termékét. A HP PSC 500 fotóminőségre képes színes nyomtató, lapolvasó és másoló egyben. Nettó kiskereskedelmi ára 95 ezer Ft. A csomagban speciális szoftver is található, amely megkönnyíti a családi felhasználó dolgát a kreatív feladatok végzése során.

HP PSC 500: digitális, többcélú készülék magánfelhasználóknak

A PSC 500 egyes képességei számítógép nélkül is használhatók. A készülék a PhotoREt II technológiát alkalmazza. Percenként akár 9 oldal kontúros, éles fekete-fehér szöveget vagy 6,5 oldal színes munkát tud kinyomtatni különböző típusú és méretű papírokra. A tapasztalatlan felhasználók is éles, jó minőségű képeket tudnak vele szkennelni a készülékbe épített olvasómegtekintő (ScanViewer) képesség révén. A ScanViewer gombnyomásra elindul, és a felhasználó dupla egérkattintással tudja a fényképet vagy ábrát beilleszteni bármelyik dokumentumba, sőt e-mailben továbbíthatja a családnak és a barátoknak. A beépített optikai karakterfelismerő (OCR) szoftver a beszkennelt szövegek szerkesztését segíti.

A készülék másolási műveletei gombnyomásra működnek: például az eredetiről közvetlenül és azonnal levelezőlap nagyságú másolatot tud készíteni, de van benne poszterkészítő és tükröző-program, amelynek a végtermékét pólóra lehet vasalni. Hasonlóan hasznos lehetőség a két eredeti másolása egy lapra vagy az automatikus méretbeállítás, melynek révén automatikusan lehet növelni a fényképek méretét.

A scanner síkágyas kialakítása következtében háromdimenziós tárgyakat – például könyveket, ékszereket vagy szöveteket – is lehet másolni. Ezek a műveletek számítógép nélkül is elérhetők.

- Hewlett-Packard
  ☎ 382-6666
- www.hp.hu
- www.hp.com/go/all-in-one

Poszter-nyomtatók...

A Hewlett-Packard bemutatta HP DesignJet 5000 Series nyomtatócsaládját. E nagyméretű dokumentumok nyomtatására alkalmas eszközök a nyomtatási sebesség és a fényképminőség jó kombinációját kínálják a nyomdai szolgáltatásokra szakosodott cégeknek. A HP ezzel egy időben új, kimondottan ehhez a nyomtatócsaládhoz fejlesztett nyomtatási alapanyagokat és festékeket is piacra dobott.

A nyomtatók 107 és 152 cm-es változatban rendelhetők. A család két tagja a DesignJet 5000, amelynek fontos képessége a raszteres képfeldolgozás (RIP-Raster Image Processor), valamint a DesignJet 5000PS, amely teljeskörűen támogatja a plug and playt, és PostScript 3-as raszteres képfeldolgozást biztosít.

DesignJet 5000: 107 és 152 cm-es szélességben, beépített raszteres képfeldolgozással is

A nyomtatók akár 53 m²/óra nyomtatási sebességre is képesek, és 1200×600 dpi felbontású, fényképminőségű nyomatot állítanak elő. Sebességük és képminőségük a hat színnel (köztük halvány ciánkékkel és halvány bíborvörössel) és nagy festékszórási gyakorisággal dolgozó nyomtatási rendszernek, a szélesebb nyomtatáslefedési területet biztosító HP JetExpress technológiának, a raszteres képfeldolgozáshoz használt nagy teljesítményű processzornak, valamint a gyors HP JetDirect 610N 10/100 BaseT hálózati kártyának köszönhető.

...és kellékanyagok

A DesignJet 5000 Series nyomtatókhoz minőségi nyomtatási alapanyagok készültek: a Photo Imaging Gloss, a Photo Imaging Satin és a Satin Poster márkanevű papírok. Ezek az anyagok a professzionális fényképekhez fogható színkép-megjelenítést tesznek lehetővé, és kimagasló nyomtatási teljesítményt biztosítanak.

A nyomtatási alapanyagok még rugalmasabb kezeléséhez a HP olyan nyitott rendszert alakított ki, amely révén a felhasználók a Világhálóról letöltött jellemzőknek megfelelő anyagokat is használhatnak az új nyomtatókhoz.

A szintén a DesignJet 5000 sorozathoz fejlesztett No. 83 UV-festékek – a már ma is kapható No. 81 színezőfestékeket kiegészítve – várhatóan 2001 tavaszán kerülnek piacra.

Az új DesignJet 5000 nyomtatórendszerek szeptemberben kerültek piacra *(a lapzártánkig rendelkezésre álló információ szerint – a szerk.)*.

Támpontként lejegyezzük, hogy ajánlott kiskereskedelmi áruk az Egyesült Államokban 10 995 dollárnál kezdődik.

- www.hp.com/go/designjet

DeskJet 1220C: új meghajtóval az AutoCAD 12-es, 13-as és 14-es verziójához

A/3-as tervrajzok nyomtatása

A Hewlett-Packard újonnan bevezetett nyomtatási megoldása kimondottan a CAD és más műszaki grafikus alkalmazások felhasználóinak készült. A DeskJet 1220C színes, tintasugaras nyomtatóhoz kifejlesztett ADI (AutoCAD Device Interface) meghajtó lehetővé teszi az A/3-as és kisebb tervrajzok gazdaságos nyomtatását AutoCAD-ből – köztes file létrehozása nélkül.

A meghajtó az AutoCAD 12-es, 13-as és 14-es verzióját támogatja. Az AutoCAD 12 MS-DOS (6.22 vagy korábbi verziók), Windows 3.1 és 3.11 alatt, az AutoCAD 13 emellett Windows 95 és NT 4.0 alatt is, az AutoCAD 14 csak Windows 95 és NT 4.0 alatt fut. A HP DeskJet 1220C ADI meghajtója ingyenesen letölthető a lenti Web-oldalról:

- www.hp.com/go/dj1220

Irodai mindentudó

A Hewlett-Packard (HP) többcélú irodai készüléket mutatott be. Az OfficeJet K80 a kitűnő minőségű tintasugaras nyomtatatás mellett képes faxolni, fénymásolni és szkennelni is – mindezt akár színesben is.

A készülék a DeskJet 970cxi nyomtatóművére épül, így fotóminőségű nyomtatásra is lehetőség van megfelelő média használata esetén.

A K80 faxmodemének sebessége 33,6 kbit/s. Percenként 12 fekete-fehér és 10 színes oldal nyomtatására, valamint 12 fekete-fehér és 8 színes oldal másolására képes.

A leggyakrabban használt faxszámok és e-mail címek gombnyomással elérhetők rajta, kezelőpaneljéről közvetlenül is küldhető e-mail. Az irodai mindentudó készülék több funkciója számítógép nélkül is használható. Mindemellett a számítógépről történő vezérlést jól áttekinthető kezelőfelület teszi egyszerűvé. A program

OfficeJet K80: számítógép nélkül is működő funkciókkal

a beolvasott dokumentumokat – a beépített OCR modul segítségével – automatikusan szövegfile-okká tudja alakítani.

A K80 a hagyományos párhuzamos port mellett USB-n keresztül is a PC-hez kapcsolható, szükség esetén hálózatba köthető.

- HP Magyarország Vevőszolgálat ☎ 382-1111
- HP Buda ☎ 466-6257
- www.hp.hu

SPRINT
SZOFTVER és HARDVER
www.sprint.hu

Sokoldalú Pontos Rugalmas Innovatív Nagyvonalú Tisztességes MEGOLDÁS

KÍNÁLATUNKBÓL:

Minden Office 2000 magyar egy árban (STD,Prof.,SBE) 154000.-
Minden Office 2000 magyar UPG. egy árban (STD,Prof.,SBE) 93600.-
Windows Millennium Editon English VUP CD 98/985E Promo 17100.-
Windows Pro 2000 magyar VUP CD 45900.-
FrontPage 2000 English CD 45900.-
Project 2000 English CD 152300.-
Visio Standard 2000 English CD 61500.-
Visual Studio Pro 6.0 English CVUP CD Refresh 166900.-
Windows 2000 Server magyar CUP CD 5 Clt 148900.-

Norton Antivirus 2000 magyar 12500.-
Norton Internet Security 2000 18000.-
Norton SystemWorks 2000 21900.-
WinFax Pro 10 23100.-

CorelDraw 9 Upg + Corel Print Office + 1napos ingyenes CorelDraw oktatás 85000.-

Adobe Acrobat V4.0 106000.-
Adobe Photoshop V5.5 220.000.- AKCIÓ!

Recognita Plus 5.0 WIN 95/98/NT Univerzális Upgrade 34000.-
F-Secure Antivirus 5 user + 1 év követés 156 500.-
Macromedia Director 55 8.0 417500.-

AcerPower 5e (Celeron533, 64MB, 10GB, 48xCD, Linux) 149500.-
AcerPower 5n (PIII700E, 64MB, 10GB, 48xCD, Linux) 237500.-
Xerox DocuPrint 4512 134900.-
Compaq Armada E500 (PIII/650 64MB 12G DVD Wx) 780000.-
Portocom 340 "Freestar" (Celeron500, 64MB, 6GB, 56k modem, 10/100 ethernet, CD, 13.3TFT) 397000.-
Portocom 340 "Freestar" (Celeron500, 64MB, 6GB, 56k modem, 10/100 ethernet, CD, 14.3TFT 436000.-

F i g y e l e m !

Ha Ön először vásárol cégünknél és ezt weboldalunkon keresztül teszi meg, a listaár-kedvezmény a hardver termékekre 2%, a szoftver kínálatunkra pedig 5%!

SPRINT!

Megjegyzések:
*Áraink tájékoztató jellegűek és nem tartalmazzák a 25%-os áfát!
Akciós kedvezményeink nem vonhatók össze.

Üzleteink:
1068 Budapest, Felsőerdősor u. 7. Tel.(1) 342-4707, (1) 342-6724
1087 Budapest, Berzsenyi u. 3. Tel.: (1) 210-4835, (1) 210-4836
8000 Székesfehérvár, Petőfi u. 1. Tel.: (22) 502-880
6722 Szeged, Bartók tér 13. Tel.: (62) 55-22-33

Hardver, szoftver megoldások kereskedelme
www.sprint.hu

Olympus
Párizsi termékbemutató

Az Olympus augusztus 21-én Párizsban mutatta be új digitális termékpalettáját a sajtó képviselőinek, amelyet két hőszublimációs fotónyomtató és két digitális fényképezőgép alkot:

Camedia E-10: 4 megapixeles CCD-vel

Camedia E-10

Az Olympus új csúcstermékének legfontosabb jellemzője, hogy – kategóriájában a piacon elsőként – alkalmaz 2/3 colos, 4 megapixeles (2240×1680 képpont) CCD-t a felvételeknél. Professzionális felhasználásra szánják, erre utal tükörreflexes kialakítása és az, hogy a zoom és az élesség nem motorral, hanem az objektíven található gyűrűvel állítható. Automata fokuszálásra is van mód. Ezt a feladatot a kettős autofókusz-rendszer hajtja végre – az aktív infrás mérés eredményét passzív, kontraszt-érzékelésen alapuló TTL AF szenzor pontosítja.

A gép négyszeres átfogású, 35–140 mm-nek megfelelő zoom objektívjének fényereje kiemelkedő, f/2,0–f/2,4-es. Az optikai rendszer aszférikus és speciális, alacsony diszperziójú lencsetagokat is tartalmaz. Az objektívre igény esetén további opcionális konverter lencsék is felrakhatók. A fényképezőgép három fénymérési módot ismer: digitális ESP, középre súlyozott és szpot. Az expozíciókorrekció +/- 3 Fé tartományban történhet 1/3, 2/3 és 1 Fé lépésenként. Az E-10 a teljesen automata üzemmód mellett – a filmes gépeknél megszokott – rekeszprioritással, zársebesség-prioritással és teljesen manuális módban is használható, ami könnyen állíthatóvá teszi működését. A fehér-egyensúlyhét, a CCD érzékenysége három (ISO 50, 100, 200) fokozatban állítható.

Az E-10-be épített 32 Mbyte SDRAM memóriának köszönhetően két kép elkészítése között csak 1,2 s-ot kell várni. Sorozatfelvétel 3 kép/s sebességgel készíthető vele (egyszerre legfeljebb 4 kép). Az optikai kereső mellett elforgatható LCD monitora is van, így kényelmesen lehet nem szokványos helyzetekben is fotózni. Az E-10 USB-n keresztül köthető a számítógéphez. SmartMedia és CompactFlash Type II memóriafoglalata is van, utóbbinak köszönhetően használható hozzá IBM Microdrive is.

Camedia E-100RS

A Camedia E-100RS digitális fényképezőgép progresszív CCD-je 1,5 megapixeles. A gépet 10-szeres átfogású zoom objektívvel látták el, melynek gyújtótávolsága 38–380 mm-nek felel meg, az optika f/2,8–f/3,5 fényerejű. Az objektív optikai rezgéscsillapító rendszerének és a nagy fényerejű optikai rendszernek köszönhetően gyenge megvilágításnál is állvány nélkül készíthetők vele jó képek.

Az E-100RS sorozatfelvételi sebessége kiemelkedő. Másodpercként 15 képet tud rögzíteni, amit már akkor megkezd, amikor a felhasználó még csak félig nyomta le az exponálógombot. Így kisebb az esélye annak, hogy valaki lemarad egy fontos mozzanatról. A gép progresszív CCD-jének köszönhetően (ezt a CCD-típust egy menetben lehet kiolvasni) nincs szükség mechanikus zárra, így akár 1/10 000 s-os záridő is alkalmazható, ami a leggyorsabb mozgást is „megfagyasztja".

A fényképezőgépnek a videokamerákról ismert elektronikus (LCD) keresője 100%-os keresőképet mutat, vagyis pontosan az a kép látszik rajta, mint ami rögzítésre kerül. Az E-100RS – nagyobb testvéréhez hasonlóan – egyaránt használható teljesen

Camedia E-100RS: másodpercenként 15 felvétel

automata, rekeszprioritás, zársebesség-prioritás és teljesen manuális módban is. Fénymérő rendszere a középre súlyozott módszer mellett a szpot és a multiszpot módot ismeri.

Fotónyomtatók

Az Olympus két új hőszublimációs elven működő fotónyomtatója a Camedia P-200 és P-400. Előbbi normál méretű (80×126 mm) fényképek, míg nagyobb testvére A/4 méretű fotók megjelenítésére képes.

A P-200 hordozható nyomtató, nikkel-metálhidrid akkumulátorról is üzemeltethető, így a felhasználók akár külső helyszínen is azonnal papírképeket nyomtathatnak az éppen elkészített digitális fotóból. Tömege akkumulátor és papírkazetta nélkül 850 g. Felbontása 320 dpi, ami a hőszublimációs technológiára jellemző folyamatos színátmeneteknek köszönhetően tökéletesen elegendő fotóminőségű nyomatok készítéséhez. Egy kép megjelenítése hozzávetőleg 90 s-ot vesz igénybe. A P-200 DCF/DPOF kompatibilis, vagyis automatikusan – PC használata nélkül – ki tudja nyomtatni a digitális fényképezőgéppel nyomtatásra kijelölt képeket. A készüléknek SmartMedia és CompactFlash Type II memóriafoglalata is van.

A Camedia P-400-at az Olympus professzionális felhasználóknak, grafikai és fotóstúdióknak szánja. A nyomtató 314 dpi felbontással és folyamatos színátmenetekkel (16,7 millió szín) dolgozik a hagyományos fotókét elérő minőségű megjelenítés érdekében. A nyomatok hosszú élettartamát a P-400 laminálással biztosítja, ez megvédi a fotókat a víz és a fény káros hatásaitól, valamint a levegő páratartalma és a hőmérséklet változása által okozott minőségromlástól. A P-400 párhuzamos és USB porton keresztül kommunikál a számítógépekkel, képes a SmartMedia, CompactFlash és Memory Stick memóriakártyák fogadására. Beépített LCD kijelzőjén a képek ellenőrizhetők nyomtatás előtt, illetve kisebb beállításokra (fényerő, kontraszt, gamma) is van mód.

Camedia P-200: hordozható fotónyomtató

Camedia P-400: A/4-es fotók

- Olympus Hungary Kft.
  ☎ 459-7045
- www.olympus.hu
- Digitális hangosfilm – CHIP, 2000/7/70
- Pixeles belépő – CHIP, 2000/6/77
- Pixelvadászok – CHIP, 2000/3/72

Mert nem fél attól, hogy piszkos lesz a keze. Mindent kipróbál. Rágógumival ragaszt. Képes összetörni valamit, csak hogy lássa, miként működik. Olyan lehetetlennek tűnő dolgokba kezd, ami egy felnőtt fejében meg sem fordul. Hasonló alapokon újult meg a hp is. Újítson Ön is.

www.hp.hu vagy www.hp.com

hp invent

PCM
Szünetmentes tápok

Magyarországon kevéssé ismert UPS-gyártó az 1987-ben alapított Powercom (PCM). A vállalat Tajvan legnagyobb mikro-UPS-gyártója, egyben számos jól ismert márka OEM készítője. 800 alkalmazottat foglalkoztat Kínában, Németországban és az Egyesült Államokban, havonta 150 ezer szünetmentes tápegységet szállít.

King Pro: UPSmon Plus szoftverrel

A vállalat a kisebb teljesítményű line interactive UPS-ektől a nagy kapacitású szünetmentesekig kínálja King, King Pro, Smart King és Ultimate sorozatú termékeit álló, illetve 19 colos rackbe szerelhető változatban. Saját rendszer- és energiaállapot-figyelő szoftvert is fejlesztett hozzájuk UPSmon néven.

A magyar piacon most megjelenő PCM szünetmentes tápok programcsomagja

King: átlagfeszültség-szabályozóval

(a King UPS-eket leszámítva) tartalmazza az UPSmon Plus energiaállapot-figyelő szoftvert is. Mindegyikük két év garanciával kerül forgalomba, amely az akkumulátorra is vonatkozik.

A King és a King Pro sorozat tagjai line interactive és négyszöghullámos (háromfázisú) megoldással működnek.

Legfőbb jellemzőjük a feszültségingadozás elleni átlagfeszültség-szabályozó képesség, melynek hiányában a feszültségingadozás hatására a szünetmentes táp is károsodhatna. A King sorozat teljesítménye 325 VA-tól

Ultimate: szerverek védelmére

600 VA-ig terjed. A King Pro sorozat tagjait már UPSmon Plus szoftverrel együtt hozzák forgalomba, és telefon/modem túlfeszültség-védelemmel is el vannak látva. Teljesítményük típustól függően 625 és 2200 VA közötti.

A Smart King sorozat szintén line interactive, de már szinuszos hullámközelítéssel működik. Képességei megegyeznek a King Pro sorozatéival, de a szinuszos közelítés miatt nagyobb védelmet nyújt. Kétféle, 1500 illetve 2000 VA teljesítményű változatban kapható.

Az Ultimate sorozat online-os, szinusz közelítésű UPS, így ez nyújtja a legnagyobb védelmet. Főképp jobb minőségű, érzékeny szerverekhez ajánlják. 1000 és 2000 VA-s változatban készítik, álló típusára folyadékkristályos kijelzőt építettek.

- Kelly-Tech ☎ 350-1246
- sales@kellytech.hu
- www.kellytech.hu
- www.powercom-tw.com

GlobalWin
Szuperhűtő 1,5 GHz-hez

A GlobalWin most dobta piacra eddigi legerősebb CPU-hűtőjét, a FOP38-at, amely a Socket A-s AMD K7 Thunderbird processzorok hűtésére képes 1,5 GHz-ig. A hűtő emellett használható bármely FC-PGA-s, PPGA-s, Socket A-s, Socket 7-es és 370-es foglalatú processzorhoz is.

Az FOP38-on ugyanazt a hűtőbordát alkalmazták, mint a szintén GlobalWin márkájú FOP32-esen – ez utóbbi szintén Socket A-s AMD K7 Thunderbirdök hűtésére alkalmas, de „csupán" 1,2 GHz-ig. A különbség a két hűtő között a ventilátor működésében van. Kinézetre ugyan egyformák, az FOP38 ventilátora mégis nagyobb teljesítményű. A két hűtő csapágyrendszere is megegyezik, mindkettő dupla golyóscsapágyas, 60×60×25 mm-es ventilátorral. De míg az FOP32 percenkénti fordulatszáma 4200, addig a FOP38-é 6800! Míg a FOP32 0,75 m^3 levegőt forgat át percenként, addig a FOP38 1,06 m^3-t. A gyorsabb forgás miatt a zajszint is jelentősebb az FOP38 esetében, 47,6 dBa, míg a másik hűtőnél ez a mért érték 36 dBa. A nagyobb fordulatszám nem megy az élettartam rovására, hiszen míg az FOP32-nél ez 50 ezer óra, a FOP38 várható élettartama 70 ezer óra. További különbség, hogy míg a FOP32 hővezető zsírral kerül forgalomba, az FOP38 hővezető szalaggal (T725-ös, AMD ajánlással) csatlakozik a processzorra.

FOP38: több mint 1 köbméter levegőt forgat percenként

Úgy tűnik, a FOP38 kicsit korán érkezett – még nem tudni ugyanis, hogy a Thunderbird 1,5 GHz-es változata mikor kerül kereskedelmi forgalomba. Tény, hogy minél jobban le tudjuk hűteni a processzort, annál hosszabb lesz az élettartama – a vásárlásnál ez is lényeges szempont lehet. Emellett fölpörgetéshez is megfelel ez a hűtő.

- Kelly-Tech ☎ 350-1246
- sales@kellytech.hu
- www.kellytech.hu
- www.globalwin.com.tw

Mi okozza Önnek a legnagyobb problémát 2000-ben?

Számítógépes vírusok? Hackerek? Teljesítmény? Költségek?

network ASSOCIATES

e-mail: salesinfo_easterneurope@nai.com

A válasz egyszerű: EGYIK SEM!
A Network Associates komplett megelőző megoldást kínál hálózata számára, legyen szó akár a vírusvédelmi megoldásokról, sebezhető értékeinek védelméről, vagy hálózati teljesítményének optimalizálásáról.

Az eredmény költségeinek csökkenésében mérhető.

Bővebb információért a Network Associates nyújtotta előnyökről, és termékeiről hívja irodánkat.

EMJ

EMJ Hungary Kft.
1145 Budapest, Szugló u. 54.
tel.: 469-6050 fax: 469 6051
e-mail: sales@emj.hu
www.emj.hu

McAFEE
THE VACCINE FOR E-BUSINESS

PGP
YOUR E-BUSINESS DEFENDER

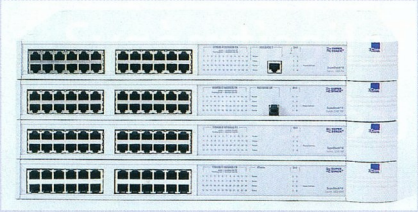
Sniffer TECHNOLOGIES
Insuring e-business uptime

MAGIC solutions
E-business problems disappear

3Com

Tornyozható SuperStack II kapcsolók

A 3Com Corporation új, toronyba rakható SuperStack II kapcsolóival a vállalatok méretüktől függetlenül lényegesen olcsóbban támogathatják beszéd-, video- és adatalkalmazásaikat a kábelrendezőtől az íróasztalig. A portonként mindössze 80 dollár alapárú, Gigabit Ethernet technológiájú SuperStack II kapcsolók gyorsítják az alkalmazások válaszidejét, valós idejű filemegosztással egyszerűsítik a munkacsoporton belüli



SuperStack II: Gigabit Ethernet technológia

együttműködést, és hatékonyabbá teszik az üzleti folyamatokat, például a rendelések teljesítését és az ügyfélszolgálatot. A 3Com bejelentése szerint telefonos műszaki támogatással és a hardvercsere lehetőségével bővítette a SuperStack II kapcsolókra vonatkozó garanciát, amivel az ügyfelek stackelhető 3Com kapcsolókba fektetett eddigi beruházásait kívánja védeni.

A 3Com Ethernet hálózataira épülő 3Com NBX LAN-telefon és AirConnect vezeték nélküli LAN megoldással a hálózat tovább bővíthető a nagyobb rugalmasság, integráció és felügyelhetőség érdekében. A 3Com folyamatosan továbbfejlesztett hálózati csatolókártyái szintén alkalmazkodnak az új alkalmazásokhoz, és teljes mértékben kihasználják a gyorsabb rendszereket.

Három magyar nagykereskedő

A 3Com Magyarország 2000. szeptember 1-jétől – a 3Com Europe értékesítési stratégiájának megfelelően – három feljogosított nagykereskedővel dolgozik tovább. A döntés értelmében ezentúl a HRP Hungary Kft., az Ingram Micro Magyarország Kft. és az RRC Hungary Kft. biztosítja a 3Com magyarországi disztribúciós hátterét. *Bartucz László*, a 3Com Magyarország ügyvezető igazgatója elmondta, hogy az új nagykereskedelmi struktúrán keresztül nagyobb árukészleteket kívánnak felhalmozni, ami a gyorsabb és rugalmasabb kiszolgálás alapja.

- 3Com Magyarország ☎ 250-8341
- www.3com.com
- www.hrp.hu
- www.rrc.hu
- www.walton.hu

Compaq Computer Magyarország

18 milliárd az év első felében

Őszi idénynyitó sajtótájékoztatóján a Compaq Computer Magyarország Kft. 18 milliárd forintos bevételről számolt be a június 30-ával zárult első félévben, ami a tavalyi év hasonló időszakához viszonyítva mintegy 20%-os növekedést jelent. A legnagyobb magyarországi informatikai vállalat üzletágai egyenként is a tervezetten felül teljesítettek. Mi a PC-s üzletágról adunk rövid összefoglalást, ami a hazai piac egészének viszonyairól is képet ad.

Deskpro ET: a kedvenc

A Compaq Magyarország árbevételének negyede PC-értékesítésből származik. Az IDC jelentése alapján a személyi számítógépek piaca Magyarországon az idei második negyedévben 17%-kal bővült a tavalyi időszakhoz képest, míg a Compaq ennek több mint kétszeresével, 38%-kal növelte forgalmát ebben az üzletágban. Az adatok szerint 2000 második negyedében összesen 45 836 személyi számítógép talált gazdára Magyarországon a hivatalos csatornákon keresztül. Ebből 8492 darabot a Compaq Magyarország értékesített.

A szerverek piacán 38%-os, míg az asztali gépekén 17%-os az első helyet biztosító részesedése. Ugyancsak a második negyedévben a Compaq Magyarország 1100 noteszgépet értékesített, két és félszer többet, mint a múlt év megfelelő időszakában, így a hordozható számítógépek piacán is visszavette a vezetést. Továbbra is megállja tehát helyét az az állítás, mely szerint minden ötödik PC, amelyet Magyarországon hivatalos csatornákon értékesítenek, Compaq gyártmányú.

Presario: magyarítva

Notebook 100: eladja magát

A Compaq Magyarország ebben a félévben jelentette be a nettó 300 ezer forint alatti kezdőáron kapható Notebook 100 hordozható számítógépét, amely „eladja magát", az időszak legkedveltebb asztali gépének pedig a Compaq Deskpro ET bizonyult. A Compaq Magyarország az év hátralevő részében sokat vár a hazai piacra magyarítva kerülő Compaq Presariótól is, amelyet a fogyasztói piac felső harmadának szán.

- www.compaq.hu

Symantec Enterprise Security

Próbálja ki a Symantec vállalati internet-biztonsági és rendszerfelügyeleti termékeit!

Symantec = internet-biztonsági megoldások

„Aki használja – tudja, aki megpróbálja, használni fogja!"

NORTON Ghost ENTERPRISE EDITION

Win9x, WinNT/2000 (svr/ws), NetWare, Win3.x/DOS

- több ezer számítógép egyidejű klónozása
- csökkenti a konfigurációs időt és az installációs költségeket

NORTON AntiVirus ENTERPRISE SOLUTION

Win9x, WinNT/2000 (svr/ws), NetWare, Win3.x/DOS

- automatikus és központi antivírus védelem a desktoptól, a tűzfalig
- Live Update

pcAnywhere VERSION 9.2

Win9x, WinNT/2000 (svr/ws), NetWare, Win3.x/DOS

- távoli szerver adminisztráció, és hatékonyabb, olcsóbb technikai támogatás
- központi adminisztráció és felügyelet

I-Gear

WinNT, Solaris, Linux

- internetes tartalomszűrés, a sávszélesség kézben tartása

Mail-Gear

WinNT, Solaris, Linux

- a nemkívánatos e-mailek, és csatolt file-ok kiszűrése, a sávszélesség kézben tartása

Symantec Desktop Firewall™

Win NT/2000

- személyi tűzfalvédelem, amely megvéd a hackerek és a hálózaton belüli illegális behatolásokkal szemben

SYMANTEC MAGYARORSZÁGI KÉPVISELET: 1072 Budapest, Rákóczi út 42. ✆ 327-4547
PARTNEREINK: SYSTREND SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KFT. 1068 Budapest, Rippl-Rónai u. 2. ✆ 342-1937 www.systrend.hu
SYNERGON INFORMATION SYSTEMS 1047 Budapest, Baross u. 91-95. ✆ 399-5500 www.synergon.hu
MINOR RENDSZERHÁZ RT. 1035 Budapest, Vörösvári út 103-105. ✆ 436-3021 www.minor.hu • KARÁDI RENDSZERHÁZ KFT. ✆ 349-3715
KVENTA KFT. ✆ 269-5262 • PANNON SUPPORT RENDSZERHÁZ ✆ 269-2233 • KIMSOFT '99 KFT. ✆ 319-8973

SYMANTEC.
www.symantec.hu

Maconomy
A WAP ideje

A skandináv Maconomy szoftvercég WAPtime termékcsaládjának első tagja WAP-alapú idő- és költségelszámolási rendszer, amely a Maconomy projektkezelő programcsomaghoz kapcsolódik. A WAP-technológiára épülő idő- és költségelszámoló rendszerrel a Maconomy üzleti szoftvereit használó szolgáltatóvállalatok az új generációs WAP-os mobiltelefonokon keresztül fogadhatják az időelszámolásokat (time sheeteket) és a költségjelentéseket utazó munkatársaiktól.

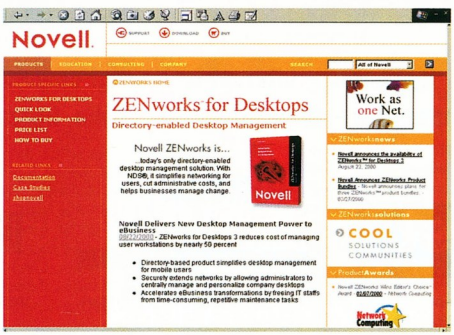
A nagy szolgáltatóvállalatok jelenleg elsősorban Internet-böngészőre épülő idő- és költségelszámolási rendszereket használnak, mert ezekkel a vállalati árbevételi- és költségadatok gyorsan és pontosan naprakészen tarthatók. Az adatokat maguk az alkalmazottak táplálják be, bárhol is legyenek, az Interneten keresztül érve el a vállalati intranetet. A WAP-alapú idő- és költségelszámolás fokozza a vállalati intranet rugalmasságát és hozzáférhetőségét, mert használatához nem kell sem számítógép, sem Internet-hozzáférés.

A Maconomy Web-központú üzleti szoftvereket kínál a szolgáltató vállalatok folyamatainak automatizálására. WAP-alapú idő- és költségelszámolási rendszere a WAP iparági szabványait, többek között a WML-t (Wireless Markup Language) veszi alapul. Ezáltal a felhasználók saját elképzeléseik és igényeik szerint testre szabhatják a rendszert, valamint hosszú távon biztosítják a WAP mobiltelefonok későbbi használatát az egyének vállalati intranetes rendszerhez való kapcsolódásának eszközeként.

- Trenger és Társai Kft.
  ☎ 06-33-400-821
- www.maconomy.com

Novell
Új asztali felügyeleti rendszer

A Novell augusztus végi, amerikai bejelentését követően szeptember 7-én a Novell Magyarország sajtótájékoztatón jelentette be, hogy kapható a ZENworks for Desktops 3, a Net Services (Hálózati Szolgáltatások) szoftvercsalád azon tagja, amellyel a felhasználói munkaállomások felügyeletének költsége közel 50%-kal csökkenthető (forrás: IDC). A Novell eDirectory technológiájára épülő szoftver segítségével a rendszergazdák egy cég összes asztali gépét – beleértve a mobil felhasználókét is – közvállalati szabványoknak megfelelően. Mivel a rendszerképek is az eDirectoryban (a címtárban) tárolódnak, új asztali operációs rendszer – például a Windows 2000 – beüzemelése nagyon egyszerű, strukturált módon történhet. Az alkalmazásokra vonatkozó irányelvek érvényesíthetők a szabványos rendszerképekre is, úgyhogy mire a rendszerkép alapján a rendszer települ, a felhasználó teljesen konfigurált munkaállomást kap a kezéhez, megfelelően beállított operációs rendszerrel és alkalmazásokkal. A szoftver képes a hálózatról lekapcsolt rendszerképek kezelésére is: a rendszerkép-file-ok így szállíthatók például CD-n, Jaz-lemezen stb.



A ZENworks for Desktops 3 a Novell Web-helyén

A ZENworks for Desktops 3 is kihasználja a még az idén megjelenő ZENworks for Servers 2 újdonságát, a többrétegű elektronikus szoftverszétosztást (Tiered Electronic Distribution, TED). Ennek révén egyetlen központi helyről több telephely több szerverére egyszerre telepíthetők az alkalmazások, a szoftverjavítások és a munkaállomás-rendszerképek. A TED emellett lehetőséget nyújt telepítőcsomagok létrehozására és azok távoli szoftverszétosztó szerverekre való küldésére.

A ZENworks for Desktops 3 licencei már kaphatók a hivatalos Novell-viszonteladóknál.

- www.novell.hu

A NetWare új nemzedéke

A Novell bemutatta hálózati operációs rendszere új verzióját, a NetWare 6-ot, amely az egyre növekvő hálózati információtárolási igényeknek kíván megfelelni. Az új NetWare a heterogén vállalati hálózatokat integrálja a kialakulóban lévő Egyetlen Hálózattal (One Net). Az operációs rendszert számos új hálózati tárolóeszköz-felügyeleti képességgel bővítették, amelyek webes megoldásokká integrálják a file- és üzenettovábbítási, valamint adatbázis- és címtárszolgáltatásokat. Maximum 32 szerverből álló hibatűrő clustereket is képes kiszolgálni, így optimális platform a Novell Hálózati Szolgáltatás szoftvereinek üzemeltetéséhez is.

A Novell a NetWare háromféle konfigurációját fogja kínálni a jövőben, hogy megkönnyítse a Hálózati Szolgáltatások alkalmazását a nagy adatközpontok, a közepes méretű cégek és a kisebb szervezetek számára. Mindháromnak része lesz a többplatformos címtár, az NDS eDirectory, amely személyazonosság- és erőforrás-felügyeleti szolgáltatásokat biztosít a hálózati megoldásokhoz. A NetWare 6 képes a hálózati szolgáltatásokat nagy adatközpontokból nyújtani.

A NetWare 6 jelenleg zárt béta változatánál tart, és 2001 első felében kerül kereskedelmi forgalomba.

A NetWare 5.1 és a Novell Kisvállalati Csomag továbbra is megmarad a Novell kínálatában. Az új NetWare vásárlói számára a Novell Education folyamatosan elérhető, webes oktatási szolgáltatásokat kínál, többek között online fórumokat, mentorokat és labor gyakorlatot.

- http://education.novell.com
- www.novell.com/products/netware

A legújabb Intel 815-ös chipkészlet, kombinálva a Celeron™II processzor erejével. 133 MHz buszsebesség, U-ATA 66 Winchester és kontroller, Intel direct AGP VGA 4x sebességű AGP porttal.

intel inside celeron™ PROCESSOR

ORCA HL-C 63315

Intel Celeron™ II processzor 633 Mhz
Epox S1AM alaplap i815 chipkészlet
64 MB SDRAM
15 GB ATA 66 Winchester,
1,44 Floppy drive
48xCD-Rom
Intel Direct AGP VGA (4x AGP)
Stereo AC97 hangchip
56kbps modem
Cherry billentyűzet, egér
Windows 98 Operációs rendszer
Norton Antivírus, Norton Ghost
2 év teljeskörű garancia

159 920,-Ft +Áfa

Stefan

HERTA

Bp. VII., Dohány utca 37. Tel./fax: 322-7846
(Számítástechnikai szaküzlet és szerviz)

Bp. VI., Ybl M. sétány 2. Tel.: 238-7393
Westend City Center (HERTA Multimédia szaküzlet)
Bp. XV., Szentmihályi út 131.
(Pólus Center) Tel./fax: 419-4020

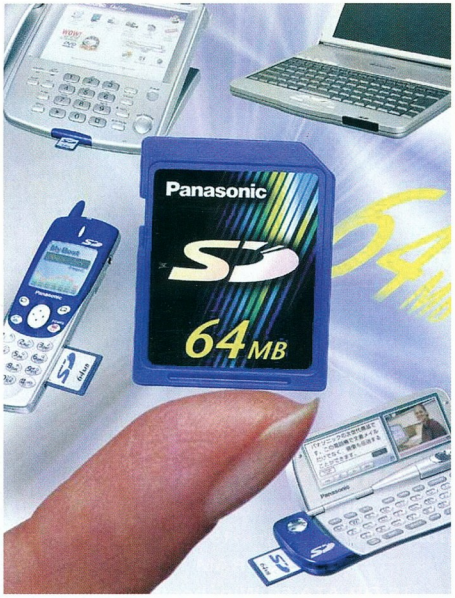
Bp. III., Bécsi út (EURO Center)
Bp. IX., Könyves Kálmán krt. 12-14.
(Lurdy ház) Tel./fax: 456-1131
Bp. XXII., Nagytétényi út. 27.-47.
(Campona Bevásárló Központ) Tel.: 424-3043
Bp. II., Gábor Áron u. 74-78.
(Rózsakert Bevásárló közp.) Tel./fax: 391-5840

Bp. X., Kerepesi út 73.
(Park Plazza üzletközp.) Tel./fax: 262-3164
Bp.XX., Kossuth L. u. 33. Tel./fax: 285-6004
(Erzsébet Áruház)
Bp. V., Belgrád rkp. 12. Tel./fax: 266-5052

www.orca.hu

Panasonic
SD kártya

A Panasonic SD (Secure Digital) memóriakártyája forradalmian új, univerzális flashmemóriás tárolóeszköz, amely megfelel az otthoni felhasználású elektronikus



SD Card: az új zenei médium

audio-, video-, adattároló és multimédiás termékek által támasztott követelményeknek. Az SD memóriakártya az 1997 novemberében bemutatott MultiMediaCard módosított, biztonságos és jelentősen javított változata, de a hozzá kifejlesztett meghajtók lehetővé teszik a meglévő MultiMediaCardok olvasását és írását is.

Az SD memóriakártya tömege 2 gramm, mérete pedig akkora, mint a postai bélyegeké – hossza 32 mm, szélessége 24 mm, vastagsága 2 mm. Nagy teljesítményű, kilenclábas SD interface-e akár 2 Mbyte/s (később várhatóan 10 Mbyte/s) adatátviteli sebességet biztosít. A kártya vezérlőegységének biztonsági képességei elősegítik a gazdaeszközök és a kártya közötti tartalom biztonságos cseréjét. A biztonsági szintet úgy határozták meg, hogy az megfeleljen a hordozható eszközökre vonatkozó jelenlegi és jövőbeli SDMI (Secure Digital Music Initiative) követelményeknek egyaránt.

Jelenleg 32 és 64 Mbyte kapacitású SD memóriakártyák készülnek, de 2003-ra akár 1 Gbyte-os kapacitású kártyák is kaphatók lesznek.

Önbeállító kivetítők

A Panasonic új PT-L711, PT-L701 és PT-L501 típusjelű hordozható LCD kivetítőibe épített, gombnyomással indítható automatikus alapbeállítás (One-Touch Auto Setup) jelentősen továbbfejlesztett változata a korábbi modelleknél alkalmazott automatikus beállításnak (Auto Setup). A torzításkorrekció szintén automatikus, ennek köszönhetően az előadónak nem kell további beállításokat végeznie.

Az Index Window lehetővé teszi, hogy a felhasználó kiválasszon egy képet az előadásból, melyet megjeleníthet az ernyő bal oldali ablakában, miközben a fő bemutatóval kapcsolatos képek továbbra is láthatóak maradnak. Mindhárom készüléknek nagy átmérőjű, rövid fókuszú lencséje van, amely 25%-kal csökkenti a vetítési távolságot. A csendes ventilátorok és a változtatható kettős üzemű működés kombinációjával csökken az üzemeltetési zaj, ami különösen a házimozi rendszereknél fontos.

DVD-A10: még igényesebb hangzás

A DVD hangja

A Panasonic két új termékkel jelentkezett a DVD-piacon. A Panasonic DVD-7 és a Technics DVD-A10 nemcsak DVD-lemezek lejátszására alkalmas, hanem megfelel az újonnan kifejlesztett DVD-Audio szabványnak is. Ez lineáris PCM kódolással a legjobb hifi hangminőséget, 2 csatornás audio és 6 csatornás multi-channel hangot, továbbá jóval több, mint 74 percnyi lejátszási időt jelent e termékeknél, amelyek az integrált DTS és Dolby Digital dekóderek révén kiváló térhatású hangzást nyújtanak.

A DVD-Audio lemezek első pillantásra köznapi CD-nek tűnhetnek, de tárolási kapacitásuk egyedülálló. Közel hétszer több adatot képesek tárolni, mint a szokásos CD-k, és olyan tiszta sztereó hangzást nyújtanak, amelyre jelenleg semmilyen más otthoni használatra szánt hordozó sem képes. A DVD-Audio mintavételi frekvenciája több mint négyszerese az audio-CD-ének, felbontóképessége pedig annak 256-szorosa.

A Technics DVD-A10 és a Panasonic DVD-A7 segítségével audio CD-k, DVD-filmek és hanglemezek egyaránt lejátszhatók.

Az új DVD-Audio formátumú lemezeken interaktív menük és szövegek tárolhatók, így egyszerűen megtekinthetők a címek, szövegek, életrajzok és más kiegészítők, a menüpontok segítségével pedig könnyedén el lehet igazodni az interaktív lehetőségek között.

- Panasonic Magyarország Kft. ☎ 382-6060
- www.panasonic.hu

iiyama
Helyszíni garancia

Magyarországon az iiyama monitorok disztribútora, a Ramiris Rubin Rt. bevezette monitoraira a helyszíni garanciát. Az Enternet 2001 által nyújtott szolgáltatás magában foglalja a bejelentést követően a helyszínre való kiszállást, a javítás idejére cseremonitor biztosítását, illetve a javított monitor visszaszállítását.

- Enternet 2001 Kft. ☎ 340-9968
- info@enternet.hu

A BASF sikerei mögött ott van a Kapsch intelligens kommunikációs rendszere is.

LOWE LINTAS GGK

Rainer Hug,
a BASF ügyvezető igazgatója

A Kapsch korszerű vállalati kommunikációs rendszere gondoskodik arról, hogy a különböző országokban lévő BASF vállalatok úgy kommunikálhassanak, mintha mindannyian egy épületben dolgoznának. Ezáltal megnövekszik a hatékonyság, és csökkennek a működési költségek. Kapsch. The communications company: (1) 209 2110, www.kapsch.net/kt_hu

KAPSCH

the communications company

Dazzle

MPEG 2-tömörítés otthon

Végre otthon is végezhetünk valós idejű MPEG 2-es archiválást. Az amerikai Dazzle cég régóta foglalkozik megfizethető MPEG tömörítők készítésével. Most megjelent MPEG 2-es tömörítője, a Digital Video Creator 2 egy PCI buszos kártyából és külső csatlakozódobozból áll.

A doboz egyik oldalán kompozit és S-Video videobemenetek mellett sztereó hangbemenetet találunk, másik oldalán ugyanilyen kimeneteket, ugyanis az eszköz dekódolni is tud. A rendszer lelkét a sokoldalú C-Cube chip alkotja, amely jó minőségű IPB MPEG 1-es és MPEG 2-es tömörítést végez 2 és 10 Mbit/s között. A támogatott felbontások PAL szabványú videó esetén: 720×576, 352×288 valamint 176×144 képpont, 25 képkocka/s mellett (remélhetőleg a későbbi programváltozatok az SVCD 480×576-os méretét is támogatni fogják). A felvett hang lehet tömörítetlen vagy tömörített MPEG is 64–384 Kbit/s között.

Digital Video Creator 2: tömörítés 2 és 10 Mbit/s között

Az eszközhöz sokféle szoftvert adnak. A Dazzle saját fejlesztésű Movie Star programjával készíthetjük el és szerkeszthetjük felvételeinket: videoeffektusokat, látványos feliratokat helyezhetünk el rajtuk, és akár utóhangosíthatjuk is őket. A végeredményt MPEG 1, MPEG 2 és Real Video formátumban is elmenthetjük. A DVD-kompatibilis file-okat a Sonic Solution DVDit LE programjával készíthetjük elő DVD Video lemezre. A csomagban ezenfelül szoftveres DVD-lejátszó programot, SmartSound aláfestőzene-szerkesztőt is találunk.

- Corg Computer
  ☎ 466-6675
- www.corg.hu

APC, IBM

A Netfinity szünetmentesei

Az American Power Conversion (APC) arról adott hírt, hogy az IBM kibővítette a Netfinity szerverekhez ajánlott APC feszültségvédelmi megoldások körét a szekrénybe szerelhető Smart-UPS 5000 szünetmentes tápegységgel.

A Smart-UPS 5000, amely az IBM tápegységekre vonatkozó előírásainak megfelelően hátlappal és kerettel rendelkezik, bekerül az IBM rendelésre összeállított terméksorozatába, és a szünetmentes tápegységet már a szekrénybe építve szállítják. Az egység az APC PowerChute plus felügyeleti programját használja, amely tökéletesen együttműködik a Netfinity Manager programmal. Ezen túlmenően a Smart-UPS 5000 készüléket az IBM ServerProven szerverminősítési előírásai szerint vizsgálták be, ezzel is biztosítva kompatibilitását a Netfinity termékekkel.

Smart-UPS 5000: IBM ServerProven minősítéssel

- APC Magyarország
  ☎ 209-4678
- www.apcc.com

Mutoh

Tintasugaras piezonyomtatók

A Digit Számítástechnika, amely az Encad tintasugaras plakátnyomtatók magyarországi főforgalmazójaként ismert, szeptembertől új nyomtatócsaláddal, a japán–belga Mutoh cég tintasugaras piezonyomtatóival bővítette kínálatát.

A Mutoh RJ-6100 FalconGraphics piezonyomtató széles színterjedelmet igénylő munkák készítésére alkalmas. Elvégezhetők vele a legkényesebb nyomtatási feladatok is. Kitűnő színvisszaadás, továbbfejlesztett pasztellszínek, összetett színátmenetek, alig észrevehető képpontok jellemzik. A nagyméretű portréképek reprodukcióinál teljes szépségében adja vissza a természetes bőrszínt, ami az egyik legnehezebb nyomtatási feladat. Nyomtatási módtól függően egy A/0-s képet 9–18 perc alatt készíthet el, akár nyomdai proof minőségben is. Valós 360×360, 720×720 és 1440×720 dpi felbontásban nyomtathat, 1069 mm, 1351 mm valamint 1554 mm szélességben. A Mutoh Albatros 54 tintasugaras solvent piezo nyomtató kifejezetten kültéri plakátok készítésére szolgál. Laminálás nélkül 3 évi UV-védelmet biztosít különleges oldószeralapú tintája, így olcsó, különleges bevonat nélküli anyagokra is készíthetők nyomatok. Ennek köszönhetően az Albatros használható kamionok, teherautók, személyautók dekorálásához, mobil reklámtáblákhoz, építkezések, felújítási munkák paravánjainak reklámcélú felhasználásához, tömegközlekedési eszközök reklámjainak elkészítéséhez és padlógrafikákhoz. Felbontása 192, 384 és 768 dpi, 1372 mm szélességben nyomtat 7 m²/óra sebességgel.

- Digit Számítástechnika
  ☎ 224-5457
- www.digit.hu

Computer Associates

Bővített eTrust

A Computer Associates International (CA) bejelentette biztonsági rendszerének új verzióját, az eTrust Policy Compliance 7.2 azonnali elérhetőségét. Az eTrust Policy Compliance, amely a Policy Compliance Manager bővített változata, lehetővé teszi az e-business rendszerek, adatbázisok és Web-szerverek legkorszerűbb védelmét.

Az eTrust Policy Compliance rendszeresen ellenőrzi a platformokat és alkal-

Guardware Systems

Ujjlenyomat-azonosító készülékek

A Guardware Systems Kft. a New York-i ISC Expo/East biztonságtechnikai kiállításon mutatta be SystemsGuard nevű, számítógép- és hálózatvédelemre egyaránt alkalmas ujjlenyomat-azonosító berendezéseit. A bioszenzorral ellátott SystemsGuard PL és SystemsGuard PS berendezések bármely PC-be könnyen beszerelhetők 5,25 vagy 3,5 colos helyre.

A Guardware Systems biometriás megoldása saját fejlesztésű ujjlenyomat-azonosító algoritmusból, precíziós optikai leképezőegységből és az élő emberi szövet felismerését lehetővé tevő Live & Well bioszenzorból áll. A nagy szilárdságú üvegből készült optikai leolvasó külső hatásokkal szemben is ellenálló.

Ez alkalmassá teszi a SystemsGuard PL-t, hogy pultba vagy más hasonló helyekre is beépíthető legyen, ahol egyébként a PC előlapjának használata problémás lenne, vagy nincs elegendő hely az asztali egységnek.

– A fizikai beléptetésre új megoldást is bemutatunk falra szerelhető AccessGuard termékünkkel – mondja *Körmöczi Csaba*, a Guardware Systems fejlesztési vezetője. – Az AccessGuard egység és szoftvere hasonló, mint a SystemsGuard berendezések, de azoknál sokkal több, mert képes vállalati szintű biztonsági eszközként működni, akár önálló ujjlenyomat-alapú jogosultságvizsgáló központként, akár más biztonsági rendszerekkel együttműködve, azokkal egységes rendszert képezve.

A Guardware Systems több mint 7 éves tapasztalattal és know-how-val dicsekedhet az ujjnyom-azonosítás területén.

A céget, amely megtartotta a magyarországi előd-cégek által alkalmazott és fejlesztett biometriai technológiát és újításokat, nemzetközi befektetőcsoportok alapították 1999-ben, Budapesten. A cég legközelebb Essenben, a Security szakvásáron szerepel termékeivel október 10–13. között.

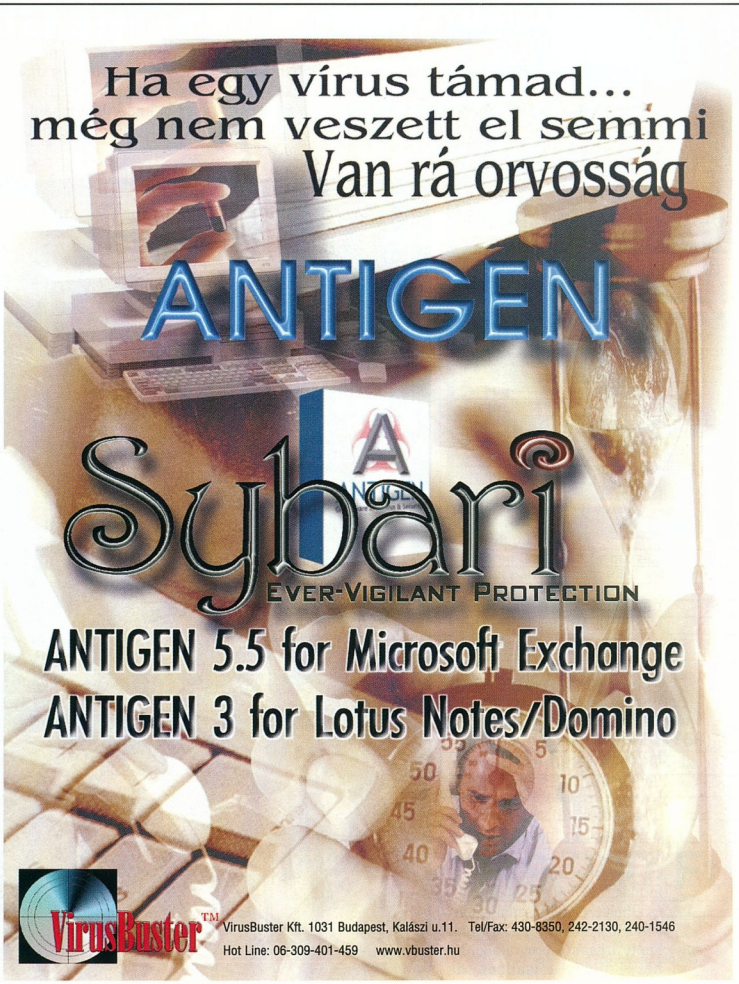
- Guardware Systems Kft. ☎ 459-1785
- www.guardwaresystems.com

mazásokat, és egyezteti védelmüket a legújabb biztonsági normákkal.

Az új megoldás grafikus kezelőfelülete lehetővé teszi a kívánt biztonsági szint kiválasztását és alkalmazását, valamint több számítógép ellenőrzésének betáblázását.

Az eTrust Policy Compliance több rendszeren is használható: Windows NT, Windows 2000, Solaris, Aix, HP/UX, VMS, Linux, eTrust VPN és eTrust Access Control.

- Computer Associates Magyarország ☎ 374-9600
- www.cai.com

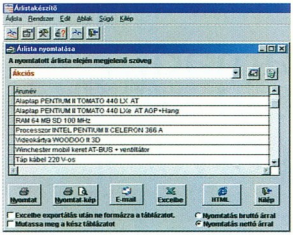


Provimax
Friss szoftver

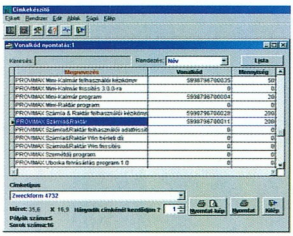
A Provimax Kft. a Számla&Raktár programját két önálló segédprogrammal és az alapprogramba beépülő modullal bővítette. A két különálló program az értékesítést segíti az alapszoftver adataira támaszkodva. Az egyik az árlisták elkészítésében jeleskedik, és nyújt olyan lehetőségeket, melyeket nem sok program HTML formátumban is menthető. Utóbbihoz különböző sablonokkal lehet beállítani a színezést, és a kész anyagot utána csak fel kell tölteni a megfelelő Web-címre. A másik segédprogrammal vonalkódokat és ismertető címkéket lehet készíteni.

Az alapprogramba beépülő Kiadási modul a pénztárgépekkel dolgozó üzletek raktárkezelési munkáját segíti. CD-mellékletünkön megtalálható a programok bemutató változata.

- Provimax Kft. ☎ 222-7514
- provimax@matavnet.hu
- www.provimax.hu



Egyedi árlisták...



...és címkék készítése

ramban kap meg a felhasználó: egyedi árlistákat lehet vele készíteni, szabadon definiálható az árucsoportok és azon belül az áruk sorrendje, beállítható, hogy szerepeljen-e az adott termék a listában, az ár helyett megadható szöveg is (például „akciós ár"). Választható az is, hogy csak a készleten lévő áruk kerüljenek a listába. A kész árlistát a felhasználó Excel formátumú táblázatba konvertálhatja, melyet egy ügyes makró kérésre megformáz, kiemeli a csoportokat, és elhelyezi a felhasználó emblémáját a táblázatban. A kialakított árlistát a programból lehet elküldeni e-mailben, de

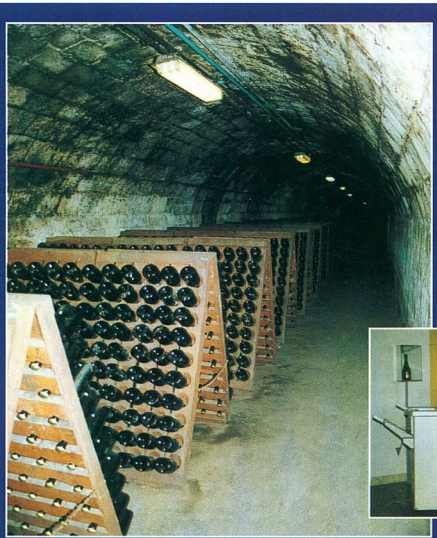
HomeVision
Lakásvezérlés PC-ről

A P5 Kft. megkezdte a HomeVision lakásvezérlő központnál lényegesen kedvezőbb árú HomeVision-PC forgalmazását.

A készülék abban különbözik nagyobb testvérétől, hogy csak PC-vel használható. A berendezésen 24 be- és kimeneti port, kétirányú infravörös kapcsolat, soros port, az X-10 lakásvezérlő berendezésekhez való csatolást lehetővé tevő kétirányú interface, a menürendszernek a tévé képernyőjén való megjelenítését biztosító videokimenet és -bemenet van. Windowsos szoftverével otthonunk elektromos, biztonsági, szórakoztatóelektronikai készülékeit összehangoltan vezérelhetjük. Flagek, változók, időzítők, makrók sokasága, valamint 15 szint mélységű logikai utasítások teszik sokoldalúvá a programozási lehetőségeit.

A szoftver legújabb verziója még arra is képes, hogy PC-nkre Web-szervert varázsoljon, amelynek révén otthonunkat az Interneten keresztül is vezérelhetjük.

- P5 Kft. ☎ 466-2576
- www.p5.hu



A Danka Magyarország a Törley Pezsgőgyárban mutatta be új termékét, az Infotec 4850 digitális fénymásoló-nyomtatót a hazai közönségnek. A pincelátogatással egybekötött rendezvény helyszínének kiválasztását a többcélú berendezés fedőneve – Bellini – sugallta, amelyet a fejlesztés időszakában viselt. Ez ugyanis – többek között – egy száraz pezsgőből és őszibarackpüréből készülő koktél névrokonává avatta. A budafoki esemény programjából természetesen a Bellini koktél kóstolója sem hiányzott. Az Infotec 4850-ről már írtunk áprilisi számunk 46. oldalán a Cebit 2000-ről hozott híreink között, a gyártó ugyanis ott tartotta meg a gép világpremierjét.

Overdose II

Tulajdonságok

- 128k Cache 'On-Die' (Celeron)
- 256k Cache 'On-Die' (PII & PIII)
- Intel 440BX AGP chipset
- Memória 384MB bővíthető
- 3.5" FDD, 24x CD-ROM vagy 6x DVD
- 3D Full-Duplex hangkártya
- ATi Rage LT-PRO AGP videokártya 8MB
- Li-Ion SMART akkumulátor
- Beépített sztereó hangszórók
- 2x Type II vagy 1x Type III PCMCIA hely
- Audio ki- és bemenetek
- Mikrofon, PS/2 csatlakozó
- 2 USB és S-Video TV-OUT kimenetek
- Infrared Port IrDA 1.1
- Port Replicator opció
- Windows 98 billentyűzet
- 2 gombos Touch pad
- Hordtáska
- 316mm x 256mm x 38.5mm, 3.2kg

Overdose Polo

- 12.1" HPA (800x600)
- Intel Celeron 600MHz
- 64MB SDRAM
- 6GB UDMA HDD
- 24x CD-ROM

319.900 Ft

Overdose II

- 13.3" XGA-TFT (1024x768)
- Intel Celeron 600MHz
- 64MB SDRAM
- 6GB UDMA HDD
- 24x CD-ROM

399.900 Ft

Overdose II

- 14.1" XGA-TFT (1024x768)
- Intel Celeron 600MHz
- 64MB SDRAM
- 6GB UDMA HDD
- 6x DVD

449.900 Ft

Overdose II

- 14.1" XGA-TFT (1024x768)
- Intel Pentium III 700MHz
- 128MB SDRAM
- 10GB UDMA HDD
- 6x DVD

529.900 Ft

intel inside pentium III

GERICOM

Részletre is!

ÁRUHITEL
A többi csak részletkérdés

WEBBOY

Tulajdonságok

- Intel 440BX AGP chipset
- Memória 256MB bővíthető
- 3.5" floppy disk meghajtó
- 3D Full-Duplex hangkártya
- 128bit 2D&3D GUI Engine videokártya
- Li-Ion SMART akkumulátor
- Beépített sztereó hangszórók
- FaxModem 56kbps V90 beépítve
- Ethernet 10/100Mbit hálózati kártya
- 2x Type II vagy 1x Type III PCMCIA
- Audio ki- és bemenetek
- Mikrofon csatlakozó
- USB és S-Video TV-OUT kimenetek
- Port Replicator opció
- Infrared Port IrDA 1.1
- Soros, párhuzamos, PS/2 kimenetek
- Windows 98 billentyűzet
- 2 gombos Touch pad
- Hordtáska
- 315mm x 256mm x 39.5mm, 2.95kg

Hydro-Speed

Tulajdonságok

- Intel 440BX AGP chipset
- Memória 256MB bővíthető
- 3.5" floppy disk meghajtó
- 3D Full-Duplex hangkártya
- ATi Rage LT-PRO AGP videokártya 4MB
- Li-Ion SMART akkumulátor
- Beépített sztereó hangszórók
- FaxModem 56kbps V90 beépítve
- 2xType II vagy 1xType III PCMCIA hely
- Audio ki- és bemenetek
- Mikrofon csatlakozó
- 2 USB és S-Video kimenetek
- Infrared Port IrDA 1.1
- Soros, párhuzamos, PS/2 kimenetek
- Windows 98 billentyűzet
- 2 gombos Touch pad
- 305mm x 251mm x 38mm, 3kg

Millennium II

Tulajdonságok

- Mobil Intel Pentium III SpeedStep CPU
- Intel 440BX AGP chipset
- Memória 384MB bővíthető
- 3.5" floppy disk meghajtó
- 3D Full-Duplex hangkártya
- ATi Rage LT-PRO AGP videokártya 8MB
- Li-Ion SMART akkumulátor
- Beépített sztereó hangszórók
- FaxModem 56kbps V90 beépítve
- 2x Type II vagy 1x Type III PCMCIA
- Audio ki- és bemenetek
- Mikrofon csatlakozó
- 2 USB és S-Video TV-OUT kimenetek
- Port Replicator opció
- Infrared Port IrDA 1.1
- Soros, párhuzamos, PS/2 kimenetek
- Windows 98 billentyűzet
- 2 gombos Touch pad
- Hordtáska
- 319mm x 253mm x 38mm, 3.5kg

www.acomp.hu

WEBBOY

- 13.3" XGA-TFT (1024x768)
- Intel Celeron 600MHz
- 64MB SDRAM
- 6GB UDMA HDD
- 24x CD-ROM meghajtó

399.900 Ft

Hydro-Speed

- 14.1" XGA-TFT (1024x768)
- Intel Pentium III 650MHz
- 128MB SDRAM
- 10GB UDMA HDD
- 6x DVD

529.900 Ft

Millennium II

- 15.1" XGA-TFT (1024x768)
- Intel Pentium III 750MHz
- 256MB SDRAM
- 20GB UDMA HDD
- 8x DVD

849.900 Ft

Compugroup
1077 Budapest, Rózsa u. 35.
Tel: 351-7447, 351-7448, elias@compugroup.hu

Compugroup
6700 Szeged, Móra u. 38.
Tel: 06-62-556-310, -11, -12 szeged@compugroup.hu

Compugroup
9000 Győr, Nagy Imre u. 8.
Tel: 06-96-415-434, gyor@compugroup.hu

Mo-Ro
Szekszárd, Széchenyi u.
74/319-663, szekszard@compugroup.hu

Spéci
Budapest XIV. Bánki Donát 62.
Tel: 220-05-90, speci@speci.hu

ACOMP PEST
1134 Budapest, Róbert Károly krt. 68.
Tel./Fax: 339-5647, 339-5648

ACOMP PÓLUS
1152 Budapest, Szentmihályi út 131.
Tel./Fax: 419-4091, 419-4092

ANSAN COMPUTER
1119 Budapest, Bártfai u. 24.
Tel: 464-7110, 464-7111 Fax: 206-7420 ansan@ansan.hu

ANSAN COMPUTER
5600 Békéscsaba, Temető sor 8.
Tel: 06-30-9-553-269 Fax: 06-66-430-755 www.ansan.hu

ANSAN COMPUTER
9700 Szombathely, Kötő u. 12.
Tel/Fax: 06-94-312-333 szombathely@ansan.hu

A váci Cápa

Az IBM Enterprise Storage Server a tárolóhálózatok csúcstechnológiáját testesíti meg, amely arra született, hogy a vállalatok egyre növekvő adatéhségét zavartalan információellátással csillapítsa. A Shark, azaz Cápa becenevű berendezést az IBM kerek egy éve gyártja – a világon egyedül Vácon.

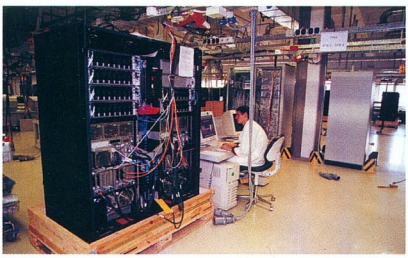
A Shark fedőnév az angol *byte* és *bite* megegyező kiejtésére épülő szójátékból ered. Előbbi a nyolc bináris számjegyből álló egységet jelenti, amellyel az elektronikusan tárolt adatok mennyiségét fejezzük ki. Többes számának említése (bytes) igen helytálló, hiszen az IBM Enterprise Storage Server (ESS) tárolókapacitására utal, amely 420 Gbyte-tól 11 terabyte-ig bővíthető. Érzékletes példával élve ez annyit tesz, mint elhelyezni az amerikai kongresszusi könyvtár teljes anyagát egy hozzávetőleg fél négyzetméter alapterületű és másfél méter magas szekrényben. A bite jelentése ugyanakkor harapás, harapni, s-szel a végén az ige egyes szám harmadik személye, vagyis harap!

– A Világháló és az e-business (e-üzlet) térhódításával a vállalatok adattárolás iránti igénye rohamosan növekszik. Az IDC Consulting becslése szerint a tárolórendszerek és az őket felügyelő szoftverek világpiaca a jelenlegi 17 milliárd dollárról 2003-ra több mint háromszorosára, 60 milliárdra növekszik – mondta *Herbert Gerber*, az IBM Magyarország Kft. ügyvezető igazgatója újságírók előtt, akik szeptemberben a Shark gyártásának első évfordulóján gyárlátogatáson vehettek részt Vácon. – Ezért az utóbbi pár évben mintegy 3 milliárd dollárt fordítottunk tárolórendszereket gyártó ágazatunk fejlesztésére, és tavaly bejelentett 2756 szabadalmunk közül több mint 200 az adattárolás tökéletesítésében elért eredményeinket védi.

A SAN (Storage Area Network, azaz tárolóhálózat) technológiát, amelynek a váci Cápa, az IBM ESS a jelenlegi legfejlettebb képviselője, *Walter Mei-tzer*, az IBM tárolórendszereket gyártó ágazatának európai, közel-keleti és afrikai igazgatója mutatta be a vendégeknek:

– SAN alatt olyan nagy sebességű hálózatot értünk, amelyben a tárolórendszerek a szerver nélkül is képesek adatokat mozgatni. Képviselője, a Shark az IBM Seascape vállalati lemezrendszer-architektúrájának harmadik nemzedéke, és tárolókapacitása, valamint két négyutas, szimmetrikus processzorcsoportjának, nagy gyorsítótárának és külön táppal rendelkező memóriájának köszönhető teljesítménye mellett ebből fakad legfontosabb tulajdonsága. A Seascape ugyanis az IBM nyílt szabványokon alapuló architektúrája, aminek köszönhetően az ESS egyszerre – méghozzá szimultán, nem pedig külön dedikált időpillanatokban – képes együttműködni különböző szerverplatformokkal (AS/400, S/390, Unix és Windows NT). A Shark mindegyik hardverelemből kettőt tartalmaz, és ez a redundancia a 99,999%-os rendelkezésre állás záloga. Röviden összefoglalva tehát, az IBM ESS óriási adatmennyiség szüntelen hozzáférhetőségét biztosítja heterogén környezetben – ami nélkül az e-üzlet elképzelhetetlen.

IBM Enterprise Storage Server összeszerelése...



...és tesztelése a váci gyárban

Az óriáscég öt évvel ezelőtt Székesfehérváron alapította meg IBM Storage Products Kft. néven első magyarországi üzemét, amely azóta az ország egyik legnagyobb vállalatává, és az IBM legnagyobb, hatezer fős merevlemezgyárává nőtt. Az itt folyó munkáról sokat elárul, hogy a 46 500 m^2-es létesítmény egyharmadát a 10-es fokozatú tisztatér foglalja el, amelyben legfeljebb 10 részecske szennyezhet egy köblábnyi levegőt. A Székesfehérváron készített meghajtókat – amelyek közül a legnagyobbak kapacitása eléri az 50 Gbyte-ot – kivétel nélkül az Európai Unióba, az Egyesült Államokba és a Távol-Kelet országaiba szállítják, az ebből származó bevétel tavaly meghaladta a 2 milliárd dollárt.

Az IBM 1996-ban döntötte el, hogy a Shark majdani gyártásához Vácott létesít üzemet, és a Kék Óriással a nyolcvanas évek óta együttműködő német Zollner Elektronik magyar leányvállalatának telephelyén megkezdődhettek az előkészületek. Ma az összesen több mint kétezer fős gyárban a Zollner mintegy félezer alkalmazottja dolgozik a Shark fekete szekrényeinek gyártásán. A székesfehérvári merevlemezeket és az IBM-nek a németországi Mainzban lévő gyárából származó alkatrészeket több mint hatszáz IBM-alkalmazott szereli össze és teszteli Vácott.

A Shark gyártása egy évvel ezelőtt indult. Az IBM azóta háromezer darabot szállított belőlük Vácról a világ különböző országaiba. A mértékadó piackutatók egyetértenek abban, hogy az Internet és az e-üzlet áldásos hatással van a tárolórendszerek fejlődésére és az iránt, hogy ebből a tortából nagyot harapjon magának a váci Cápa.

Kis Endre

A Panda Software biztosítja Önnek, hogy ne maradjon egyedül ha támadnak a vírusok, vagy problémák adódnak az antivírus szoftverével.

- **24h-365d Personal Techical Support.** Képzett szakemberek oldják meg problémáit a nap 24 órájában az év 365 napján, akár szombaton vagy vasárnap is.
- **Napi frissítés.** Vírus signature file-ok napai frissitése, szoftver frissitési lehetőség az Interneten keresztül.
- **24h S.O.S. Virus.** Megoldás új és ismeretlen vírusfertőzésekre kevesebb mint 24 órán belül.
- Oxygen3 24h-365d. **Napi elektronikus tájékoztatás** a biztonságtechnikai újdonságokról.

Mert az antivírus szolgáltatások nélkül halott antivírus. Ajánlja vevőinek a

Global Virus Insuranc 24h-365d-t.

www.pandasoftware.com

10 years protecting you

Panda Software

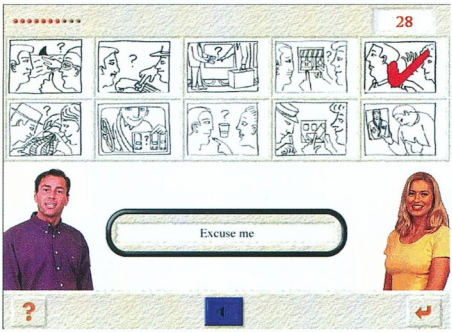
10th Anniversary

EMJ Hungary Kft.
1145 Budapest, Szugló u. 54.
tel.: 469-6050 fax: 469 6051 e-mail: sales@emj.hu
www.emj.hu

Nyelvi CD-k

Szórakoztató segédanyagok

A kezdőket segíti az új szavak elsajátításában az EuroTalk rajzfilmes oktató CD-je, amely a 4–12 éves korosztálynak szól. A Barátságos Tigris kedves figurája segíti és kalauzolja a gyerekeket a nem túl bonyolult szerkezetű korongon. A főmenüből három elérhető lehetőség a tanulás (a rögzítés, bevésés helye), a játékok és a hangfelvétel. A játékok során nem nagyon erőltették meg magukat a készítők: sem ötletességük, sem kivitelezésük nem az igazi. Ezzel szemben a tanulás menüpont alatt található egyszerű nyelvtani szabályok, illetve szavak, helyzetek elsajátításához készített grafikák különböző játékok segítségével gyakoroljunk a nyelvtanulás során. (A két korongban csak az a közös, hogy a tanulók 1800 pontot érhetnek el a gyakorlás során.) Az ezen a lemezen található anyagok is kiegészítésül szolgálnak mind az autodidakta, mind a tanfolyami anyagot elsajátítók számára, de ezt a korongot inkább a felnőttek számára készítették. Használatához megfelelő segítséget nyújt a súgó. A feladatok megoldásának értékelése az írógép ikon alatt meghallgatható, illetve látható. Minden feladatnál állítható a nehézségi fok, valamint saját szótár is nyomtatható. Itt is rögzíthetjük kiejtésünket, amelyen mindig tökéletesíthetünk.



Grafikus helyzetgyakorlatok

ötletesek és humorosak – sokkal ösztönzőbbek. A feladatok egyszerűek, könnyen megoldhatók, sőt egy pont után kissé monotonnak tűnnek. A helyes kiejtést a *Felvétel* menüpont alatt készített hangfelvétellel gyakorolhatjuk, javíthatjuk.

A EuroTalk szintén a kezdőknek készítette *Tanuljunk amerikai angolt* című kiadványát. Ebben is az a cél, hogy

A korongokhoz legalább 486-os processzor, 16 Mbyte RAM, 2-szeres sebességű CD-olvasó, Windows 3.1/9x és mikrofon kell.

Nagy Anna

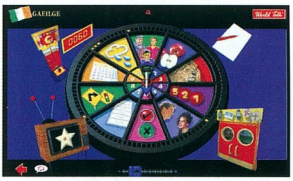
Tartalom: ★★★★☆
Tálalás: ★★★☆☆
Ár (bruttó): 5990 Ft (olasz), 4900 Ft (angol)
www.eurotalk.co.uk

A bemutatott CD-ket az Automex Kft. forgalmazza.
Automex Kft. ☎ 461-5700
www.automex.hu

Ír nyelv

A beszéd fejlesztése

Michael Flatley és az általa híressé vált ír tánc, a kelta hagyományok számos embertársunknak elegendő okot szolgáltatnak arra, hogy bővebben tanulmányozzák az ír kultúrát, sőt magát a nyelvet is. Az EuroTalk középhaladók számára készített korongja elsősorban a beszédértésre összpontosít. Emellett a beszédkészség fejlesztését is megcélozza a „szokásos" hangfelvétel készítésének lehetőségével, sőt bővíti is a diktálással, amikor a hallott szöveget mondatonként le lehet írni. A feladat azzal könnyíthető, hogy a narráció sebességét mi választhatjuk meg.


Már a főmenü látványa is megelőlegezi a középhaladó szintet

A feladatok nehézségi foka, látványa, ötletessége és sokrétűsége ennek a programnak a segítségével bontakozott ki leginkább. Ezt a segédanyagot minden korosztály számára ajánlhatjuk. A CD minimális gépigénye: 486-os processzor, 16 Mbyte RAM, 2-szeres sebességű CD-olvasó, Windows 3.1/9x, mikrofon.

Nagy Anna

Tartalom: ★★★★★
Tálalás: ★★★★☆
Ár (bruttó): 5990 Ft
www.eurotalk.co.uk

Fantasztikus Matekváros 2

Ha tudsz, lőssz!

A Compmedia matematikai oktató CD-jének főmenüjében a *Játék* pontra kattintva hozzájutunk a meglehetősen horrorisztikus bevezetőanimációhoz, melynek segítségével bepillanthatunk a kissé ötletlenül, és sajnos igénytelen grafikájú kerettörténetbe. Ezután jutunk el a menüpontokhoz. Itt találhatók a játékok, a tanulás, a mentés, illetve a kaland betöltésének lehetősége.

Kevéssé barátságos a környezet a matekhoz

A kalandot ez esetben inkább küldetésnek lehetne nevezni, miután az egész „oktatóprogramot" a lövöldözős játékok mintájára készítették. Meglehet, a matematikapéldák megoldásával kapcsolatos feszültségeket mégsem lövöldözéssel kéne feloldani, és ha már ilyesmire vetemednek a készítők, legalább a megvalósítás lehetne igényesebb – a feladatok által megcélzott korosztály az általános iskolák 3–4 osztályainak padjaiban keresendő.

A programnak tagadhatatlan előnye szerény gépigénye: 486-os processzor, 8 Mbyte RAM, 8-szoros sebességű CD-olvasó, Windows 9x és hangkártya kell hozzá.

Nagy Anna

Tartalom: ★★☆☆☆
Tálalás: ★★★☆☆
Ár (bruttó): 5990 Ft
www.compmedia.com

Egy összeszerelőkészlet tökéletes egy repülőgép-modell összeállításához. De nem elég egy sikeres e-business-hez.

	Oracle E-business Suite
Adatbázis-kezelés	✓
Marketing	✓
Értékesítés	✓
Támogatás	✓
Webáruházak	✓
Stratégiai beszerzés	✓
Termelésirányítás	✓
Ellátási lánc menedzsment	✓
Pénzügyi menedzsment	✓
Emberi erőforrás	✓

Egy teljes körű, integrált megoldás az Oracle-től,
vagy részmegoldások sokasága számos szállítótól.
A választás az Öné.

ORACLE®
SOFTWARE POWERS THE INTERNET™

© 2000 Oracle Corporation. Minden jog fenntartva. Az Oracle az Oracle Corporation bejegyzett védjegye.

www.oracle.com, www.oracle.hu

Ki védi az Internetet?

FireWall-1
VPN-1
RealSecure

CHECK POINT™
Software Technologies Ltd.

Mi védjük az Internetet!

www.checkpoint.com

2F 2000 Számítástechnikai és Szolgáltató Kft.

1016 Budapest, Hegyalja út 5.
Telefon: 488 7700 **Fax:** 488 7709 **web:** http://www.2f.hu/ **e-mail:** info@2f.hu

Válasszon **OLYMPUS** *digitális fényképezőgépet!*

Miért?

- *A fényképek azonnal visszanézhetők a színes LCD kijelzőn*
- *Képeit TV-n is megnézheti, PC-n tovább szerkesztheti*
- *Akár 130 jóminőségű fotó egyetlen memóriakártyán*
- *E-mailen a világon bármely pontjára elküldheti, CD-n örökre megőrizheti*

Kiemelt viszonteladóink:

ALBACOMP 201-4409
ALBACOMP (Székesfehérvár) 22/515-414
FEFO 352-8870
FLAXCOM 221-3940
H-MULTIMÉDIA (Szombathely) 94/319-098
ITC (Szeged) 62/425-562
JUHÁSZ ÜZLETHÁZ (Siófok) 84/310-817
KFKI-DIREKT 209-2760
MATERIALTESZT (Debrecen) 52/430-468
MMC MULTIMÉDIA CENTER 342-3982
NEULAND (Gyöngyös) 37/376-074
NJL 203-8105
SZÜV 251-6666
THERMO 212-1955

axico®

1074 Budapest, Dohány u. 67. tel.: 342-3255 fax: 351-2576 www.axico.hu digifoto@axico.hu

A LEGJOBB GÉPEK A LEGJOBB ÁRON

Volt egyszer egy liga

Micsoda csapat!

Pearl Harbor után még a legismertebb sztárok sem kaptak felmentést a sorozás alól, be kellett vonulniuk a színészeknek és a sportolóknak is. Ám az otthonmaradtak nem bírták ki anélkül, hogy baseballt ne nézzenek, ezért 1943-ban megalakult az All-American Girls Professional Baseball League. Sokak megdöbbenésére akkora sikert aratott, hogy még a háború után is életben maradt majd' tíz évig, egészen pontosan 1954-ig. Penny Marshall 1992-ben készült filmje ennek a ligának állít emléket olyan sztárokkal a főszerepben, mint Tom

Szemben a dobóval – és az előítéletekkel

Hanks, Geena Davis, Jon Lovitz, Rosie O'Donnell és Madonna.

Ha valakit érdekel ennek a tíz szezont megért ligának az igaz története, az a DVD-n talál egy 1987-es dokumentumfilmet, amelyben volt játékosok, edzők és menedzserek beszélnek erről az időszakról. Magáról a filmről kicsit többet is megtudhatunk a rendezőnő és a négy főszereplőnő (a már említett hölgyek mellett a Geena Davis húgát alakító Lorry Petty a negyedik) szöveges filmográfiájából, és egy rövid, alig hétperces werkfilmből. Madonna az egyik főszereplő, így nem meglepő, hogy videoklip is felkerült a korongra, mégpedig a film zenéjéből készült This used to be my playground.

Végül, de nem utolsósorban a lemezre a film előzetese mellé felkerült két másik mozié is: a Sleepless in Seattle-é (Tom Hanks főszereplésével) és a Stuart Little-é (ebben Geena Davis játssza az egyik főszerepet).

Weisz Tamás

Hang: ★★★☆☆
Kép: ★★★★☆
Extra: ★★★★☆
Dolby Digital Surround: angol
Dolby Digital Stereo: francia, német, olasz, spanyol
Felirat: magyar, angol, arab, cseh, dán, finn, francia, görög, hindi, holland, héber, izlandi, lengyel, norvég, német, olasz, portugál, spanyol, svéd, török
Képarány: 16:9
Hossz: 123 perc
Kiadó: Columbia/Tristar
Listaár (bruttó): 6750 Ft

A szerelem áldozatokat követel

Drakula

Drakula története – egyáltalán a vámpírok, zombik és barátaik – mint filmtéma igencsak lerágott csont. Ha azonban történetesen egy Coppola nevű úr kezdi el forgatni a sokadik változatot, és a parádés szereposztásban ott találjuk Anthony Hopkinst, Gary Oldmant, Winona Rydert és Keanu Reevest, akkor sejthető, hogy az elkészült alkotás nem a tucatgagyi kategóriát gazdagítja majd! Épp ellenkezőleg: Coppola Drakulája több szempontból is zseniális. Például azért, mert elkerülte a horrorfilmek klisét, így a mű inkább erős szerelmi szállal átszőtt történelmi kaland, mint ijesztgetős pszichovacak. A kiváló operatőri munka, a csodás kosztümök, maszkok és díszletek, a remek színészi alakítások, a káprázatos képi effektusok mind egyedi hangulatot adnak a filmnek.

Egy kis nyalánkság tisztálkodás után

A DVD extrái között megtaláljuk az amerikai előzetest, valamint a Columbia által készített DVD-ismeretőt (magáról a médiáról és az ezen megjelent filmekről). Felkerültek a lemezre a főbb szerepeket alakító színészek és a rendező filmográfiái, képek a jelmeztervekről és egy Bloodlines című, hangulatos, részben werk-, részben a történelmi hátteret bemutató dokumentumfilm is.

Spányik Balázs

Hang: ★★★★★
Kép: ★★★★★
Extra: ★★★★☆
Dolby Digital 5.1: angol
Dolby Digital Surround: angol, francia, német, olasz, spanyol
Felirat: magyar, angol, arab, cseh, dán, finn, francia, görög, hindi, holland, héber, izlandi, lengyel, norvég, német, olasz, portugál, spanyol, svéd, török
Képarány: 16:9
Hossz: 123 perc
Kiadó: Columbia/TriStar
Listaár (bruttó): 6750 Ft

Néha semmi sem sikerül

Nyomás!

Ez a film egy roppant mozgalmas napot mutat be három szemszögből. Ronna kissé meg van szorulva, ezért nemcsak a boltban helyettesíti Simont, hanem annak maszek „melójába" is belekontárkodik, ám hamarosan elüti egy autó, miközben egy zabos drogdíler elől menekül. Simon csak bulizni szeretne egy jót a haverokkal, ám előbb majdnem felgyújt egy szállodát, majd

Kompromisszumos megoldás: lyukat lyukért

mivel nem bírja visszatartani a kezét, kénytelen menekülni egy toplessbár tulajdonosa és fia elől. Adam és Zack – egy szappanopera két sztárja – először Ronnát próbálják meg csőbe húzni egy zsaru „csereajánlatára", majd egy nehéz és vitáktól sem mentes nap végén elgázolják a lányt. Ám mivel a film amerikai, ráadásul hivatalosan vígjáték, ezért a végére minden rendbe jön (vagy legalábbis majdnem).

A filmet nemcsak angol és német szinkronnal nézhetjük végig, hanem Doug Liman rendező és Stephen Mirrione vágó hangos megjegyzéseivel is. A lemezen megtalálható 14 kimaradt jelenetnek több érdekessége is van.

Egyrészt érdemes figyelni a háttérből hallható rendezői utasításokra, másrészt, amíg néhányon látszik, hogy egyből a kosárban végezte, addig másokat gondosan megvágtak, mielőtt kikerültek volna a filmből.

Ráadásul az egyik kidobott jelenet megmagyaráz egy addig zavarosnak tűnő párbeszédet.

Mindezeken túl a lemezre felkerült az egyre inkább szokásosnak mondható „extra csomag" (filmelőzetes, alkotók és szereplők bemutatása, rövid werkfilm), valamint három videoklip is.

Weisz Tamás

Hang: ★★★★☆
Kép: ★★★★☆
Extra: ★★★★☆
Dolby Digital 5.1: angol, német
Felirat: magyar, angol, cseh, dán, finn, görög, hindi, holland, héber, izlandi, lengyel, norvég, német, svéd, török
Képarány: 16:9
Hossz: 98 perc
Kiadó: Columbia/Tristar
Listaár (bruttó): 6750 Ft

Öreg hal, nem vén hal
Cápa

25 év telt el azóta, hogy szegény Chrissie Watkinst elragadta egy nagy fehér cápa Amity szigetének partjainál. Szinte napra pontosan negyed évszázaddal az 1975. június 20-i bemutató után jelent meg Steven Spielberg azóta klasszikussá vált filmjének DVD-s kiadása, rengeteg extrával fűszerezve. A Universal semmit nem bízott a véletlenre.

Első DVD-jük az a Cápa lett, amelyik először lépte át a 100 millió dolláros bevételt, ráadásul újrakevert, immár 5.1-es hanggal és olyan felújított képpel, hogy az ember el sem hiszi, hogy 25 éves filmet néz.

Az évforduló és a DVD-megjelenés alkalmából közel egyórás dokumentumfilmet készítettek a Cápa forgatásáról, amely többek között

Engem tetszettek keresni?

lerántja a leplet (illetve ez esetben a hálót) a „vérengző fenevad" működéséről.

Három régi mozielőzetes mellett megtekinthetünk egy tucatnyi kimaradt jelenetet, több mint 700 fényképet és rajzot a forgatásról, illetve a forgatókönyvből, valamint a készítők rövid bemutatását. Habár a cápák világát bemutató oldalakon nagyon sok képet és adatot találunk, nekem nagyon hiányosnak tűnt ez a rész.

A DVD-ROM részen található egy elég gyenge képernyővédő, ám ennél – legalább egyszer – sokkal érdekesebb az a kvízjáték, amelyben bizonyíthatjuk a filmről és a forgatásról szerzett tudásunkat. Ha sikerül mind a 12 kérdésnél megtalálnunk a helyes választ a négy közül – nem nehéz, mert súgásként megnézhetjük a filmet, illetve a dokumentumfilm megfelelő részletét –, akkor Brody parancsnok újra felrobbantja a címszereplőt.

Weisz Tamás

Hang: ★★★★★
Kép: ★★★★★
Extra: ★★★★★
Dolby Digital 5.1: angol
Mono: francia, német, olasz, spanyol
Felirat: magyar, angol, arab, bolgár, cseh, dán, finn, francia, görög, hindi, holland, héber, izlandi, lengyel, norvég, német, olasz, portugál, spanyol, svéd, török
Képarány: 16:9
Hossz: 125 perc
Kiadó: Universal
Listaár (bruttó): 6750 Ft

Zenés kubai utazás
Buena Vista Social Club

A harmincas, negyvenes, ötvenes évek legendás zenészei, a varázslatos kubai muzsika autentikus művelői – ők a Buena Vista. Vajon élnek-e még, és mit csinálnak manapság? Pár évvel ezelőtt Ry Cooder gondolt egy nagyot, és nyakába vette Kubát, hogy felkutassa őket, és készítsen velük egy közös albumot. Útján mindenhova követte őt Wim Wenders és a kamera, így készült el ez a nagyon hangulatos, dokumentum jellegű, zenés „road

Compay Segundo és Ry Cooder duettje a koncerten

movie", amely nemcsak az együttes tagjait mutatja be, hanem környezetüket és rajtuk keresztül a mai Kubát is. Rengeteg zenei betét tarkítja, bepillanthatunk a később Grammy-díjat nyert lemez stúdiómunkáiba, végül a nagy sikerű Carnegie Hall-koncertek részleteivel ér véget a film.

A DVD-változat az eredetihez hasonlóan angol nyelvű, illetve angol feliratos ott, ahol az együttes tagjai spanyolul beszélnek – más szinkron és felirat nem készült hozzá.

Az extrák között megtalálhatjuk az előzetest, valamint néhány kivágott részletet. Érdemes megnézni a filmet a rendező, Wim Wenders kommentálásában is, aki saját élményeiről, a szereplőkről és a forgatásról mesélve tovább színesíti ezt a remek alkotást.

Spányik Balázs

Hang: ★★★★☆
Kép: ★★★★☆
Extra: ★★★☆☆
Dolby Digital 5.1: angol
Felirat: –
Képarány: 16:9
Hossz: 101 perc
Kiadó: Artisan
Listaár (bruttó): 8800 Ft

Újra a sárga téglás úton
Óz, a csodák csodája

Azt hiszem, kevés ismertebb mesefilm van a világon, mint az Óz, a csodák csodája, hiszen a Warner Bros. 1939-ben készült klasszikusát szinte a világ összes országában bemutatták az elmúlt több mint negyven esztendőben. A filmet – technikailag – többször is felújították, legutóbb pont a DVD-kiadás kedvéért, így elmondhatjuk, hogy Óz birodalma sohasem volt ilyen színes, és a Szivárvány még sohasem szólt ilyen szépen.

Ezúttal nem csak Dorothy Dale és barátai, hanem mi is eljuthatunk Smaragdvárosba, ám mi nem Özzal fogunk találkozni, hanem hihetetlen mennyiségű extrával. Ezek között megtaláljuk az 1990-ben készült A csodálatos Óz: Egy moziklasszikus készítése című 50 perces dokumentumfilmet, régi mozireklámokat, öt kimaradt jelenetet (közte a közismert If I Only Had a Brain!), rengeteg fotót és rajzot a forgatásról, három részletet korábbi Óz-filmekből (ezek egyike 1933-as rajzfilm, kettő pedig némafilm) és mintegy 6 órányi (!) hanganyagot (rádióreklámok, egy 1939-es rádióműsor, próbafelvételek stb.). A lemez egyetlen, ám annál nagyobb problémája, hogy az 5.1-es angol, valamint a

A varázsló vár miránk...

mono német és spanyol szinkronok mellől nagyon hiányzik a magyar, így ugyanis pont a gyerekek maradnak ki e csodás élményből.

Weisz Tamás

Hang: ★★★★☆
Kép: ★★★★☆
Extra: ★★★★★
Dolby Digital 5.1: angol
Mono: német, spanyol
Felirat: magyar, angol, cseh, dán, finn, francia, görög, holland, horvát, héber, izlandi, lengyel, norvég, német, olasz, portugál, spanyol, svéd, török
Képarány: 4:3
Hossz: 98 perc
Kiadó: Warner Bros.
Listaár (bruttó): 5000 Ft

Az itt bemutatott DVD-filmeket a Serco Kft.-től és az Acca Computertől kaptuk.
- Serco Kft. ☎ 374-4055
- www.serco.hu
- Acca Computer ☎ 453-0153
- www.acca.hu

A HELYES választás a PC hűtésének megoldására!

Global WIN

Mint az Intel és AMD által elfogadott és ajánlott CPU hűtők, a GlobalWin termékeit világszerte használják bizalommal a rendszer-integrátorok, "túlpörgetők" és "csináld-magad" felhasználók, ezáltal vezető ár/teljesítmény, mutatójú márkanévvé emelve a gyártót.

FOP38 - AMD K7 Thunderbird-hoz 1,5 GHz-ig!

60*60*25mm dupla-golyóscsapágyas ventilátor, 6800 rpm, 1 m^3/min levegőátvitel, 70000 óra/40°C élettartam, 70*62*37mm alumínium hűtőborda, kiváló hővezető felfekvő felület, 3-tüs tápcsatlakozó.

CPM25603 és FNP08 AMD K7 Thunderbird 850MHz-ig, FLP08 AMD K7 Duron 850 MHz-ig.

Az összes fenti hűtő egyaránt használható Intel PII/ FC-PGA, PII Celeron PPGA/FC-PGA, AMD K7 Socket A, K6-3/K6-2/K6 és VIA/Cyrix típusú processzorokhoz.

Az összes golyóscsapágyas GlobalWin hűtő 3 év garanciával biztosított!

PCM POWERCOM

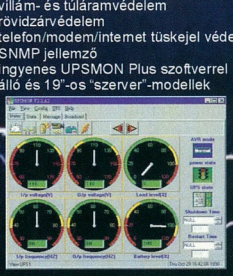
A vezető ár/teljesítmény mutatójú márka, UPS igényeinek teljes kielégítésére!

A PCM (Powercom) világszinten vezető UPS gyártó, skálája a PC-s áramellátás-védelemtől a szerverek, minicomputerek, hálózatok (LAN) és WAN-védelmen keresztül a POS és irodai telefonos-kommunikációs rendszereket ellátó és védő eszközökig teljes. A termékpaletta felöleli az olcsó vonal-interaktív UPS-ektől az "on-line", magas teljesítményű, álló vagy 19"-os házba szerelhető csúcsmodellek teljes spektrumát. Saját fejlesztésű erőforrásvezérlő és diagnosztizáló "UPSMON" szoftverük (alaptól deluxe verzióig) hasznos segítség minden felhasználónak.

KING és KING PRO sorozat:
- vonal-interaktív
- tüskevédelem
- energiatakarékos
- villám- és túláramvédelem
- rövidzárvédelem
- kikapcsolt módban feltölt
- a KING PRO ingyenes UPSMON Plus szoftverrel
- modellek 325VA-tól 2200VA-ig

SMART KING sorozat:
- vonal-interaktív
- tüskevédelem
- energiatakarékos
- villám- és túláramvédelem
- rövidzárvédelem
- telefon/modem/internet tüskejel védelem
- SNMP jellemző
- ingyenes UPSMON Plus szoftverrel
- álló és 19"-os "szerver"-modellek

ULTIMATE sorozat:
- on-line, szinuszos
- LCD kijelzés
- kettős CPU-ellenőrzés
- széles bemeneti feszültség (nominális±27%)!
- RS232 kommunikációs port
- SNMP jellemző
- feszültség-korrekció
- rövidzárvédelem
- ventilátor sebességszabályozás
- ingyenes UPSMON Plus szoftver
- álló és 19"-os "szerver"-modellek



UPSMON erőforrás-vezérlő és diagnosztikai szoftver:
- UPSMON Plus
- UPSMON Plus Network hálózati
- UPSMON Plus Network S (slave) hálózati "szolga"
- UPSMON Plus Network M (management) hálózati felügyelő

Minden PCM UPS-re 2 év garanciát vállalunk, beleértve az akkumulátort is!

Kelly-Tech

"Vezető ár/teljesítmény mutatójú termékeket forgalmazunk."

Kelly-Tech Kft., 1139 Üteg utca 6. Tel.: 350-1246, Fax: 349-6477, www.kellytech.hu, e-mail: sales@kellytech.hu

Valamennyi logo és márkanév a megfelelő cég hivatalosan bejegyzett tulajdona. Minden jog fenntartva!

KOLINK

Megint itt bóklásznak

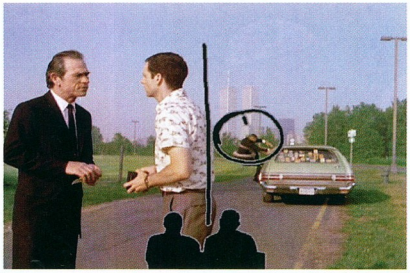
Az 1997-es év nagy slágere volt a Lowel Cunningham képregénysorozata alapján készült Men In Black – Sötét Zsaruk. Július 2-ai bemutatásától az év végéig közel negyedmilliárd dollár bevételt hozott a Columbia/Tristarnak az USA-ban.

Régóta tudjuk, hogy nem vagyunk egyedül a világegyetemben. Sőt, azt is tudjuk, hogy néha idegen űrhajók landolnak a Földön – ha nem is mindig a legsikeresebben –, és az űrhajósok hosszabb-rövidebb ideig nálunk időznek. Vannak közöttük, akik jobban be tudtak illeszkedni (például Sylvester Stallone), és vannak, akik kevésbé (például Dennis Rodman). Az ő ellenőrzésükre és ittlétük eltitkolására jött létre az a különleges szervezet, amelyet Sötét Zsaruk néven ismerünk.

A Columbia/Tristar időt és pénzt nem kímélve készítette el a Men In Black DVD-s kiadását. Ennyi és ilyen minőségű extrával eddig még egyetlen DVD-nél sem találkozhattunk. A Men In Black DVD három változatban látott napvilágot, amelyből a DTS-hangot tartalmazó lemez csak 1-es régiókóddal jelent meg, remélhetőleg hozzátehetjük: egyelőre. A másik két kiadás közül a „kisebbik" az Extra (Collector's Edition), míg a „nagyobbik" a Luxus (korlátozott példányszámú, Limited Edition), amely kétlemezes változat. Utóbbiban az egyik lemez kétoldalas és kétrétegű, erre került a film eredeti szélesvásznú (16:9-es) és tévére optimalizált (4:3-as PanScan) változata, míg a másik lemezen található az Extra változat különlegességeinek „bővített kiadása".

Extrák – mint égen a csillag

A kiadónak a szokásos extrákhoz is sikerült némi pluszt hozzátennie. A kommentárban Barry Sonnenfeld rendező beszélget Tommy Lee Jonesszal, a film főszereplőjével. Csakhogy itt nemcsak halljuk, hanem látjuk is a két embert, pontosabban a kontúrjukat. Sőt, Barry Sonnenfeld időnként



Barry Sonnenfeld néha belefirkál a filmbe

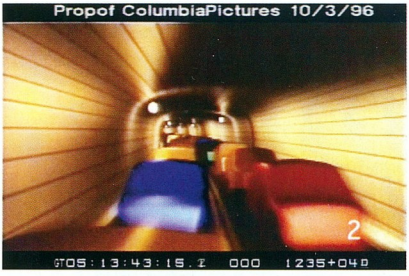
bele is firkál a képbe, hogy kiemeljen egy-egy fontosabb, érdekesebb részt. A Luxus kiadás emellett tartalmaz még egy „hagyományos" kommentárt is, amelyen Barry Sonnenfeld és az ILM szakemberei mesélnek a film technikai trükkjeiről.

A MIB lemezein a szokásos extrák is megtalálhatók: a rövid, alig 7 perces, inkább reklámnak nevezhető „hogyan készült" dokumentumfilm mellett található egy hosszabb, jóval informatívabb werkfilm is, néhány előzetes, közte a film folytatásáé, a készítők „adatbázisa", néhány kimaradt vagy rövidebbre vágott jelenet, képek a forgatásról és a storyboardból, valamint a híres videoklip, főszerepben Jayjel, azaz Will Smith-szel és Mikeyvel, a disszidens idegennel.

Mindezen pluszok mellett jó néhány érdekes extrát is találunk a lemezeken. Három jelenetnél összehasonlíthatjuk az eredeti forgatókönyvben megálmodott terveket és az elkészült filmet. Megnézhetjük három (z)űrlény születését a drótvázmodelltől és az eredeti videofelvételektől a textúrázásokon és fényeléseken át egészen a végső, filmben is látott fázisig. Eldönthetjük, hogy megnézzük egymás után a különböző állapotokat, vagy menet közben váltogatunk a kameraállás gombbal.

Szintén különböző kameraállások között váltogatva nézhetjük meg, hogyan lehet igazán gyorsan kikerülni egy dugót, illetve hogyan küzd meg Jay ügynök a kissé túlméretezett űrbogárral (csak a Luxus kiadáson). Ennél a két jelenetnél végignézhetjük először a rajzos forgatókönyv képeit, majd az úgynevezett bluescreenes videót, utána a képeket keverve a normál, illetve makett felvételekkel, ezután a majdnem végleges animációval kevert állapotot, legvégül azokat a képeket, amelyeket már korábban a moziban is láthattunk.

Legvégül látogatást tehetünk egy filmvágó „szakkörben". Itt három jelenet (Kay és Jay látogatása Edgar farmján, Jay felvételije, Mr. Gentle boncolása) hangjához „vághatjuk" a képet. A jeleneteket három részre osztották, és mindhárom résznél három-három kameraállás képe közül választhatunk. Ez azt jelenti, hogy a lemezen ott kell, hogy legyen a 9-9 rövid részlet és a 27-27 lehetséges „végső vágás", melyek között összetett menürendszerben navigálhatunk.



Ennek az alagútnak a plafonján száguld Kay és Jay

A rajongóknak ezek után nem is az lesz a nagy kérdés, hogy megvegyék-e a filmet, hanem az, hogy melyik kiadást válasszák.

Weisz Tamás

Hang: ★★★★★
Kép: ★★★★★
Extra: ★★★★★★
Listaár (bruttó): 6750 Ft (Collector's Edition), 9999 Ft (Limited Edition)
Forgalmazók: Acca Computer ☎ 453-0153; Serco Kft. ☎ 374-4055

Mind tökéletes.

A világ legnagyobb monitorgyártójaként a Samsung Electronics arra törekszik, hogy az innovatív megoldásokra épülő termékek alkalmazása természetes igény lehessen. A számítógép-monitorok evolúciójában a sík képernyőfelület a precizitás megteremtője. A Samsung fejlesztéseinek középpontjában a végfelhasználó áll, ezért kibővítettük a síkképcsöves termékválasztékunkat. A legkorszerűbb technológia mostantól mindenki számára elérhető.

SAMSUNG DIGITall
everyone's invited™

www.samsung.hu

Könyvek

Dr. Pétery Kristóf

Excel 2000

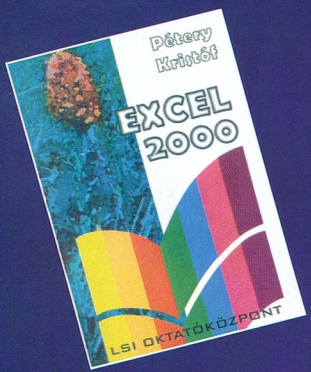
LSI Oktatóközpont, 2000., 548 oldal, 2980 Ft

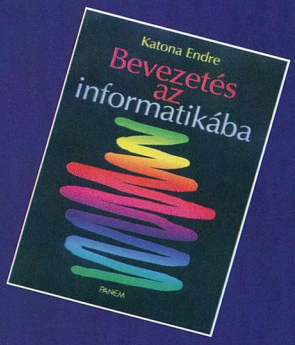
Az LSI a szerző Word 2000-ről szóló könyve után az Office-család másik fontos eleméről, az Excel 2000 táblázatkezelőről szóló művét is kiadta. Meglehetősen vaskosra sikerült, ami nem csoda, hiszen az Excel csaknem teljes körű ismertetésére törekszik. (A „csaknem" szó elsősorban arra utal, hogy a Visual Basic for Applications programozásával nem foglalkozik, mert a szerző szerint az külön könyvet is megérdemel.)

A bevezető fejezet után – amelyben nem csak az Excel, de az Office 2000 újdonságait is bemutatja a szerző – az alapoktól kezdve a professzionális felhasználásig mindent megtudhatunk erről a programról. A fejezetek egymásra épülnek, ezért célszerű sorban haladni. A bonyolultabb műveletek ismertetését több helyen „gyorstalpalók" segítik, amelyek a feladatok megoldását lépésről lépésre mutatják be. Ezekből nincs sok, aminek az a magyarázata, hogy a szerző a feladatoknak és példáknak külön kötetet szánt.

A könyv függelékeiben részletesen bemutatja a program telepítése mellett a menük, parancsok, gyorsgombok leírásával is. Végül meg kell említeni, hogy a könyv csak a szoftver magyar változatával foglalkozik.

Tóth Tamás





Katona Endre

Bevezetés az informatikába

Panem Könyvkiadó, 2000., 177 oldal, 1900 Ft

E könyv 1996-ban jelent meg először, első kiadását több felsőoktatási intézmény használta jegyzetként. Az informatika hihetetlen tempóban fejlődik, ezért a szerző alaposan átdolgozta művét, melynek eredményeképp szinte minden fejezet változott. A könyv így már alkalmas a 2000. év informatikájának bemutatására.

A szerző elsősorban azokhoz szól, akiknek nem az informatika a szakterülete, de szükségük van alapvető számítástechnikai ismeretekre. A szerteágazó részterületeket nem tárgyalja mélyrehatóan, de kellő alapot ad más szakkönyvek megértéséhez. A benne foglalt tudásanyag megértéséhez csupán elemi matematikai ismeretek kellenek, mert a bonyolultabb folyamatokat is leegyszerűsítve, szemléletes példákon keresztül mutatja be.

Az általános alapelvek mellett gyakorlati példákat is felsoraktoztat a kiadvány. A szoftverek angol nyelvű változatát ismerteti a szerző – nem véletlenül. Minthogy az informatika általánosan elterjedt nyelve az angol, ezért a mű annak a hozzávetőlegesen egyoldalnyi angol kifejezésnek az elsajátítására szorítja az olvasót, melyek a programok és az Internet használatához szinte elengedhetetlenek. Könnyítésül a függelékben angol–magyar menüszótár és szakkifejezések szótára is található. A könyvet lezáró irodalomjegyzék az egyes témakörök iránt mélyebben érdeklődőknek ajánl további szakirodalmat.

Siposs Zoltán

Gerald Joyce–Marianne Moon

Microsoft Word 2000 – Percek alatt

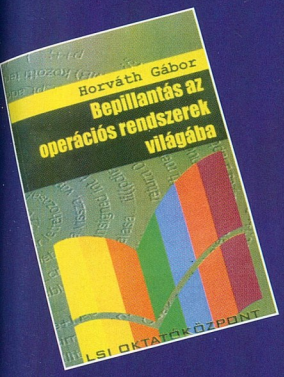
Park Kiadó, 2000., 332 oldal, 4900 Ft

Akinek kevés ideje van egy új szoftver használatának elsajátítására, de feladatait gyorsan kellene megoldania, sokat bosszankodhat a szakkönyvek némelyikén, amelyek mindenféle, az adott feladat elvégzéséhez felesleges technikai információk közé bújtatják a szükséges tudnivalókat. Ezt a könyvet nem kell végigolvasni. Felépítéséből következik, hogy elég az adott feladatot, problémakört megkeresni a tárgymutatóban vagy a tartalomjegyzékben, és felütni a könyvet a megfelelő helyen. Érthető nyelven, a szakzsargont kerülve mutatja be az eljárásokat, bőséges és beszédes illusztrációk kíséretében.

A könyv felépítése logikus, az alapvető feladatoktól halad a bonyolultabbak felé. Mivel ugyanaz a feladat több módon is elvégezhető, a szerzők is több megoldást mutatnak be. Megtalálhatók benne a gyakorlottabbaknak szóló információk is, a telepítésről, a Word testre szabásáról, a sablonok használatáról, a közös munka szervezéséről. Egész fejezetet szenteltek a szerzők a kiadványszerkesztés alapjainak, melyen keresztül elsajátíthatók az igazán egyedi és látványos dokumentumok készítésének mesterfogásai. A kényelmesebbek és vállalkozó szelleműek a napi munka automatizálásával kapcsolatban is hasznos ötletekre bukkanhatnak.

Siposs Zoltán

A bemutatott könyveket megvásárolhatják a CHIP könyvesboltban, az alábbi címen: 1132 Budapest, Visegrádi utca 11. Tel.: 350-7144, tel./fax: 339-8617, e-mail: chip.bolt@dnb.hu



Horváth Gábor

Bepillantás az operációs rendszerek világába

LSI Oktatóközpont, 2000., 478 oldal, 2800 Ft

A témából is következik, hogy ezt a könyvet nem kifejezetten a műkedvelő informatikusok számára készítették. A tudásanyag és a benne szereplő példák megértésének alapvető feltétele a C programozási nyelv és az assembly programozás ismerete. Elsősorban gyakorlati szemszögből fejti ki a témát, feltételezve az elméleti ismeretek meglétét.

A mű fő célja egy alaposan leegyszerűsített operációs rendszer létrehozásának bemutatása. Megismerteti olvasóját az operációs rendszerek fő feladataival és ezek gyakorlati megvalósításával. Logikusan felépített szerkezete révén fokozatosan juthatunk el a részletekig. Először csak egy alapvető kernel építését tárgyalja, ami gyakorlatilag a memória, a billentyűzet és a képernyő kezelésén, néhány rendszerhíváson kívül másra nem képes. Ezután az összetettebb szolgáltatásokat is sorra veszi, például a feladatok ütemezését, a szálak kezelését, a taszkok közötti kommunikációt vagy az osztott memóriahasználatot. A gyakorlati példák forráskódja a könyv mellett floppyn is megtalálható. E forráskódokat a szerző által is használt és javasolt DJGPP és NASM fejlesztőeszköz segítségével fordíthatják le az olvasók.

Siposs Zoltán

Dr. Pétery Kristóf

AutoCAD 2000

LSI Oktatóközpont, 1999., 640 oldal, 2800 Ft

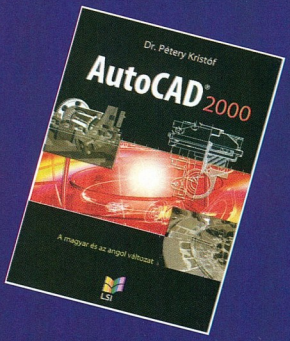
Az AutoCAD 2000 számítógépes tervezést segítő szoftverről már számos könyv és leírás jelent meg. Pétery Kristóf felsőoktatási intézmények számára készített tankönyve a programról a teljesség igényével, precízen kíván szólni, amit már a tartalomjegyzék is sugall.

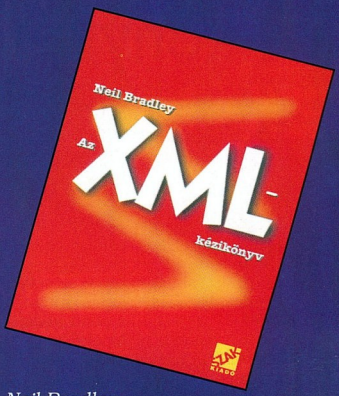
Noha kezdő és haladó felhasználók részére egyformán ajánlja művét, néha nem derül ki, melyik rész kinek szól. Például rögtön az elején, „Az AutoCAD alapjai" című részben az újdonságok között a heads-up tervezési környezettel, a DesignCenterrel, az FKR kezelővel és a valós idejű térbeli forgatás paranccsal ismerkedhet meg kivonatosan az olvasó. Az itt leírtak és azok részletezettsége a kezdőnek sok, a haladónak viszont édeskevés.

A további fejezetekben korrekten, enciklopédikus részletességgel ismerhetjük meg az AutoCAD parancsait, ikonjait, rajzi eszközeit. A könyv végén a szerző közel 90 oldalon foglalkozik a rendszerváltozók és a menük leírásával, valamint a fogalmak magyarázásával. Sajnálatos módon a könyvből teljesen kimaradt néhány – főleg a haladóknak fontos – rész, például a szoftver programozási lehetőségei (LISP, VBA) és az adatbázis-kapcsolatok leírása. (Megfelelő érdeklődés esetén ezekkel a témákkal foglalkozó kiadványok megjelentetését is tervezi a kiadó.)

Mivel Magyarországon az AutoCAD 2000 magyar és angol változata egyaránt elterjedt, a könyv (nagyon helyesen) egyszerre foglalkozik a két nyelvi változattal.

Tóth Tamás





Neil Bradley

Az XML-kézikönyv

SZAK Kiadó, 2000., 572 oldal, 5900 Ft

Bradley könyvével egyetlen igazi gond van: nem keménytáblás a kötése. Márpedig aki kezébe veszi, valószínűleg rongyosra fogja olvasni ezt a nagyon alapos, minden XML-lel kapcsolatos problémára kitérő könyvet. Az XML gerincét alkotó, sokszor bonyolultnak tűnő DTD-ket is érthetően elmagyarázza. Nemcsak magát az XML-t, hanem a közvetlenül hozzá kapcsolódó szabványokat is ismerteti. A könyvben megtalálhatjuk az XML formázónyelv (XSL) és a kapcsolódáshoz szükséges szabványok (Xpointer, Xpath, Xlink) leírását, emellett két, a feldolgozásához szükséges API (SAX, DOM), sőt még a HTML és a CSS bemutatására is futotta az 564 oldalból – bár ez utóbbiak éppenséggel nem lényegesek egy XML kézikönyvben.

Szintén feleslegesnek tartom az SGML kommentárokat – a könyv nem az elenyésző számú SGML gurunak szól. Éppen az SGML bonyolultsága miatt született az XML, akkor minek egyáltalán azt belekeverni? Nagyon hiányzik a könyvből viszont egy CD-melléklet, egyszerű XML-szerkesztővel és sok-sok példával. Ezzel szinte tökéletessé válna az amúgy is kiválóan használható mű. Sajnos, mint minden ilyen témájú nyomtatott mű, ez is gyorsan avul: a szerző 1999 augusztusában zárta le könyvét, amely angolul is csak 2000 elején látott napvilágot. Így aztán sok minden, amit ő még csak tervként említ, már megvalósult, sok mindenből új verzió jelent meg – de még így is nagyon hasznos könyv lesz jó ideig, hiszen a szoftverek sohasem a legújabb szabványokat támogatják.

Négyesi Károly

E-könyv a CHIP-CD-n

Az első magyar elektronikus könyv szerzőjét az internetes publikálás tapasztalatairól kérdeztük abból az alkalomból, hogy művét e havi CD-mellékletünkön olvasóink is kézhez kapják.

Mester Sándor az ETIS (European Telecommunications Informatics Services) európai távközlési-informatikai szövetség tagságért felelős igazgatójaként a nonprofit szervezet központi irodáját vezeti Brüsszelben. Az első magyar elektronikus könyvként idén májusban jelent meg Az európai álom című kötete az Elender Online Webhelyén. A témájuk és hangjuk tekintetében egyaránt vállaltan szubjektív jegyzetek sajátos módon alkotnak képet az Európai Unió tagállamaiban élők hétköznapi vagy éppen történelemben gyökerező, ám kívülállók számára is ismerősnek tűnő gondjairól.

CHIP: *Ezek a Brüsszeli jegyzetek 1999 nyarától majd egy éven át a Fejér Megyei Hírlap hasábjain jelentek meg, tehát eredetileg nyomtatásban. Miként lett belőlük elektronikus könyv, rövidebben e-könyv?*

Mester Sándor: Brüsszelbe érkezésemet követően, ahol napi 12 órán át angol nyelven értekezem, szükségét éreztem annak, hogy gondolataimat magyarul is összefoglaljam. Félévnyi írogatás után döbbentem rá, hogy ezek a jegyzetek fokozatosan egy könyv alakját öltik magukra. Márciusban olvastam a Weben Stephen King, a magyar olvasók körében is ismert író első elektronikus publikációjáról. Ez adta az ötletet, hogy készülő könyvemet először magam is a Világhálón tegyem közzé.

CHIP: *Az európai álom május 12-én jelent meg a Hálón. Mi történt a közben eltelt két hónapban, hogyan készül egy elektronikus könyv?*

Mester: Először megpróbáltam kideríteni, hogy milyen formátumokban és hogyan forgalmazzák az elektronikus könyveket, az *e-book*okat. Kiderült, hogy meglehetős tarkaság uralkodik ezen a téren, és a Világhálón ilyen kiadványokat kínáló kereskedők az egyszerű, Microsoft Wordben készített DOC file-októl kezdve a PDF-en át az e-book szabványnak megfelelőig más-más formátumú szövegeket forgalmaznak ezen a néven. Úgy véltem, hogy ha elektronikus könyvet adok ki, akkor az készüljön az Open eBook Authoring Group szövetség által ajánlott formátumban – ilyen fejlesztőeszközt azonban nem találtam. Mezei Ferenc barátom, az InfoLand ügyvezető igazgatója sietett a segítségemre, aki másfél nap alatt felkutatott egy ilyen, 70 dollárért letölthető eszközt, és egy hét leforgása alatt, néhány éjszaka munkájával elkészítette könyvem elektronikus változatát.

Fotó: Mester Borbála

Mester Sándor, az első magyar elektronikus könyv szerzője

CHIP: *Ennek az elektronikus kéziratnak kellett azután kiadót, tartalomszolgáltatót találni.*

Mester: Így leltem rá a PsiNet Elender Rt.-re, illetve a Webigen alapítását megelőzően még hozzá tartozó Elender Online-ra. Dr. Kóka János vezérigazgatóval abban állapodtunk meg, hogy az egész vállalkozás nem profitszerző, hanem jótékony célú lesz, és Az európai álom letöltéséért fizetett díj összegét az árvízkárosultak kapják meg.

CHIP: *Mekkora példányszámban kelt el az első magyar elektronikus könyv?*

Mester: Augusztus derekáig kétezren töltötték le Az európai álmot Magyarországon. Ha játszunk kicsit a számokkal, akkor ez a lakosság lélekszámát és az Internet-használat elterjedtségét figyelembe véve az Egyesült Államokban 200 ezres példányszámnak felelne meg, ami szerintem sikerként könyvelhető el.

CHIP: *Stephen King azóta másik vállalkozással jelent meg az Interneten. Web-helyén folytatásokban közli legújabb regényét, nem hagyva kétséget afelől, hogy ha a részeket letöltő olvasók körében az egydolláros tiszteletdíjat kifizetők aránya 75% alá esik, a történet megszakad. A kísérlet jelenleg a harmadik folytatásnál tart, és a szerző néhány éven belül egymillió dollárt is meghaladó bevételre számít ebből az elektronikus kiadásból. A horrorkirály rajongói becsületesnek tűnnek. Milyen hajlandóságot mutattak a jótékonykodásra Az európai álmot letöltő olvasók?*

Mester: Legnagyobb sajnálatomra elektronikus kiadói vállalkozásunknak ez a jótékony célú pénzügyi oldala korántsem mondható sikeresnek. Tudomásom szerint a könyvemet letöltők elenyésző hányada fizetett be a becsületkasszába. Az emberek talán más akciók keretében engedtek jótékonykodási indíttatásaiknak, vagy körülményesnek érezték a postán történő befizetést, a hitelkártya on-line használatától pedig idegenkedtek... Ez utóbbi egyébként a brüsszeliekre is jellemző, igazi európai vonásnak számít.

CHIP: *Legközelebb talán egy Kingféle konstrukcióval kell szerencsét próbálni a magyar könyvpiacon.*

Mester: Most készültem el egy másik munkám első fejezetével. Ebben a könyvemben a multinacionális cégek világát mutatom be, Az európai álomhoz hasonló, ironikus hangnemben. Biztos, hogy először elektronikus formátumban szeretném közzétenni. Menet közben talán az is kiderül, hogy az on-line könyvbeszerzés kultúrája mellett miként terjeszthető az on-line fizetésé is honfitársaink körében.

Kis Endre

- Mester Sándor elektronikus könyve CD-mellékletünk CIKKEK\EBOOK könyvtárában található, és az EXE file-ra való kattintással indítható.
- Az európai álom könyv alakban is kapható a CHIP Szakkönyvesboltban: 1132 Budapest, Visegrádi utca 11. ☎ 350-7144.

KOLINK

"Vezető ár/teljesítmény mutatójú termékeket forgalmazunk."

Kelly-Tech Kft., 1139 Üteg utca 6. Tel.: 350-1246, Fax: 349-6477, www.kellytech.hu, e-mail: sales@kellytech.hu

Valamennyi logo és márkanév a megfelelő cég hivatalosan bejegyzett tulajdona. Minden jog fenntartva!

Kelly-Tech

GeForce 2– Leadtek MX

BEST OF TEST
Empfehlung
PC Direkt

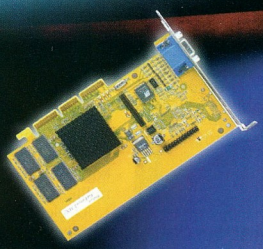
For the product
Winfast Geforce 2 GTS

from the company
Leadtek Research Inc.

The above named product was subject to rigorous and objective tests by the PC DIREKT Editorial Team. For delivering the highest performance at a reasonable price, this product has been awarded the "Best-of-Test" recommendation by PC DIREKT.

Thomas Jannot - Editor-in-Chief PC DIREKT

A GTS nagyteső teljesítményének 70%-a FÉLÁRON!



Best of Test díj a köz- és elismert német PC Direkt magazingan!

SOLTEK®

AMD K7 Socket-A alaplap

SL-75KV

- BIOS írásvédelem
- BIOS Vcore beállítás
- Suspend on RAM
- Ultra ATA 33/66; AC97
- H/W monitor, 4 USB
- VIO választás
- AMD socket A CPU
- 200 MHz FSB
- PC133 SDRAM/VCM
- 4*AGP Pro Slot

A legteljesebb (4 az 1-ben) ingyenes szoftvercsomag!

A hálózat öltöztet

A Royal Philips Electronics és a Levi Strauss & Co. az információs technológia és a divat összefonódását hirdető elektronikus öltözéket készített. A szeptemberben forgalomba hozott Industrial Clothing Design, röviden ICD+ termékvonal első kollekcióját négy dzseki alkotja, amelyekkel viselőjük személyi hálózatot ölt magára.

Reggelente többnyire annak alapján választjuk ki, mit vegyünk fel, hogy milyen foglalatosságokat terveztünk az előttünk álló napra. Ennek függvényében döntjük el, hogy mit vigyünk magunkkal, és ma már az esetek többségében valamilyen elektronikus készülék is kerül a zsebekbe, táskákba a papírok és kulcsok mellé – mobiltelefon, walkman, kéziszámítógép vagy noteszgép. Nem csoda, ha néha terhesnek érezzük ezt a cipekedést, ráadásul ezeknek a berendezéseknek a használata is többékevésbé körülményes egyenkénti üzembe helyezéssel jár. Mennyivel jobb lenne, ha személyi elektronikánk elemei mindig kéznél volnának, és automatikusan bekapcsolódnának, amikor szükségünk van rájuk! Miért ne válhatna teljes kommunikációs, informatikai és szórakoztatóelektronikai felszerelésünk mondjuk ruházatunk szerves részévé? – vetették fel a kérdést a Philips kutatólaboratóriumainak munkatársai.

A Philips Design – mint arról júliusi számunkban is olvashattak – 1995-ben kezdett társadalmi, kulturális, piaci és technológiai irányzatokat integráló projektjébe, amelynek A jövő víziói nevet adta. A Philips Research Laboratories keretein belül pedig három éve kezdődött az a munka, amely végül az itt tárgyalt elektronikus ruházati cikkek, az „i-ware" első darabjainak sorozatgyártásához vezetett. Ezt persze az eltelt évek során számos szabásminta és mintadarab elszaggatása előzte meg, nem csupán laboratóriumi körülmények között.

Nem holmi extravagáns divathóborttal állunk szemben, hanem a dolgok természetes fejlődésének vagyunk tanúi. Gondoljunk az óra, a rádió, a telefon vagy a számítógép történetére: miként váltak egyre kisebbé és könnyebbé, mozdíthatatlan mivoltukat levetkőzve hogyan kerültek táskába, zsebbe, övre, kézbe, karra, fejre és fülbe. Ez a miniatürizálás a mind mozgékonyabb életmódot folytató modern ember nagyon is valós igényeit hivatott szolgálni, aki mobilitását és ezzel járó szabadságát fokozandó mindig és mindenütt elérhető információt és szolgáltatásokat akar. Nem egy külön zseb felvarrásáról van tehát szó a mobiltelefon számára, hanem gallérba dolgozott mikrofonról, csuklyába bújtatott hangszórókról, kézelőt díszítő billentyűzetről és képernyőről, amelyeket a szövet szálai közé szőtt vezetékek kötnek össze. Az alkalmazások megosztoznak ezeken az eszközökön, például ugyanaz a mikrofon használható a telefon részeként és a CD-, illetve MP3-lejátszó hangvezérlésére, és egyazon kijelző szolgál a telefon menüjének, a rövid üzeneteknek, az elektronikus leveleknek, valamint a Weben elérhető tartalomnak a megtekintésére.

A Philips ennek az öltözet részeként viselhető elektronikának a Personal Area Network (PAN), azaz személyi hálózat nevet adta, és olyan ruházati cikkekbe kívánta „belevarrni", amelyeket az ezredforduló embere szívesen hord, mert jól érzi magát bennük. Ehhez a fejlesztés bizonyos szakaszán túl elengedhetetlen szükség mutatkozott egy kellő szakértelemmel, tapasztalattal és lelkesedéssel egyaránt jellemezhető partnerre a világ legnevesebb konfekciógyártói köréből – és a Levi Straussra mindez ráillik.

Az elektronikus öltözék tervezése során a Philips a munka három alapterületét jelölte ki. Közülük az első a

Az ICD+ kollekció Mooring fantázianevű modellje

Kezelőfelület koncepciója a Philips által testre szabva

Az Industrial Clothing Design modelljeit a kiadott sajtóközlemények szerint nem a Levi's bolthálózatán, hanem más csatornákon keresztül értékesítik hat-kilencszáz dolláros áron. David Mitchell, a Levi Strauss Magyarország Kft. marketingigazgatója kérdésünkre elmondta:

– A Philipsszel közösen készített ICD+ kollekciónk a kísérletezés lehetőségét kínálja számunkra. Ezért az első modelleket – Beetle, Gilet, Mooring és Producer fantázianéven – szórakoztatóelektronikai cikkeket árusító üzletekben és különböző designstúdiókban hoztuk forgalomba szeptemberben Nyugat-Európában. Izgatottan várjuk, milyen fogadtatásban részesíti a piac ezeket a személyi hálózattal bélelt és Philips mobiltelefont, illetve MP3-lejátszót rejtő dzsekiket, amelyek Magyarországon idén még nem, de jövőre talán már szintén kaphatók lesznek.

már említett PAN, a ruházatba rejtett gerinchálózat, amely az energiát, a vezérlőjeleket és az adatokat továbbítja a felhasználó teste körül. A rá csatlakozó eszközök gördülékeny együttműködéséről intelligens szoft-

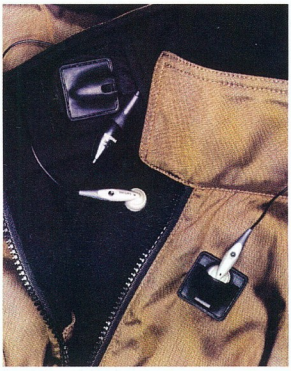
A Philips Rush Digital MP3-lejátszója a Levi's ruhájában

ver gondoskodik, amely például megállítja a zeneszám lejátszását, amikor hívást fogad a telefon. A PAN moduláris hálózati architektúra, a szó átvitt értelmében is testre szabható

A Philips Xenium mobiltelefonját a Levi's dzsekijével „veszik fel"

aszerint, hogy a felhasználó például a billentyűzet használatát vagy inkább a hangvezérlést részesíti előnyben.

Alapvető jelentőséget kapott az intelligens textilek fejlesztése is. Elektromos vezető szálak kelmébe kötésé-



A Philips fülhallgatója és mikrofonja a Mooring dzseki gallérjába varrva

vel, szövésével ma már készítenek olyan ruhaanyagokat, amelyek vezetik az áramot, tapintásuk mégis puha és meleg. Az elektromosság iránt nem közömbös festékekkel pedig aktív minták nyomtathatók a hagyományos textilekre is. Az energia, a hangjelek és az adatok továbbítása az öltözéken belül tehát viszonylag könnyen megoldható. Nem is evégett kötőgép és szövőszék a Philips Research laborjaiba, aminek bekövetkeztét két évvel ezelőtt még nem sokan valószínűsítették volna. A redhilli kutatók újfajta textilalapú érzékelők kifejlesztésén fáradoztak elsősorban. Olyan kelmét készítettek például, amelynek vezetőképessége szabályosan változik annak függvényében, hogy milyen mértékben nyújtják az anyagát. Az ebből varrott dzseki érzékeli viselőjének mozgását, ami jól hasznosítható a sportolók teljesítményének – mondjuk egy teniszjátékos fonákütésének – az elemzésében és javításában. A végtagok és a törzs mozdulataiból ez az öltözék, illetve a benne futó alkalmazás arra is képes következtetni, hogy viselője mit csinál az adott pillanatban – gesztikulál, kocsit vezet vagy éppen étkezik –, és a PAN-ba kapcsolt eszközök működését ennek megfelelően összehangolja.

A harmadik fontos problémakört az öltözék hordásával és mosásával kapcsolatos kérdések képezték. Mobil készülékeinket hajlamosak vagyunk robusztus kialakításúaknak hinni, mivel esőben is használhatjuk őket. Az átlagos időjárási viszonyok azonban kíméletesnek tűnnek a mostoha körülmények mellett, amely a mosógép belsejében vár ezekre az eszközökre. A ruházat részeként viselhető elektronika fejlődésének jelenlegi szakaszában a PAN érzékenyebb elemeit – mobiltelefon, CD- vagy MP3-lejátszó – nagymosás előtt egyelőre ki kell húzni és le kell csatolni a ruhadarabról. Maga a hálózat a ki- és bemeneti csatlakozókkal azonban már most kész a tisztítással járó megpróbáltatásokra.

Miután az elektronikus öltözék első működőképes prototípusainak próbája kedvező fogadtatásra talált New York utcáin, a méltó üzlettársra sem kellett sokáig várnia a Philipsnek. Levi Strauss 150 évvel ezelőtt a kaliforniai aranyláz bányászainak készítette első, fémszegekkel tűzött munkaruháit kemény vászonból. A nevét viselő divatház, amely a farmernadrágot, a személyi szabadság jelképévé vált 501-est adta a világnak, büszke hagyományaira. Ugyanúgy figyel a kor fogyasztói igényeinek változására, mint alapítója tette a maga idejében. Ezért a Levi's tervezői Massimo Osti

A Mooring dzseki kezelőfelületén választható ki, hogy mi szóljon a fülhallgatóban

vezetésével a XXI. század fiatal dolgozó városlakóját öltöztették az ICD+ kollekció darabjaiba.

Immár kereskedelmi forgalomban is kaphatók tehát annak a technológiának az első termékei, amely lehetővé teszi, hogy a számítógép-hálózat ugyanazt hallja, lássa és érzékelje, amit a felhasználó – akinek hosszú időszakokra válik nagyon közeli, természetes kísérőjévé. A kezelőfelület, ember és információs technológia kapcsolata személyesből meghitten bensőségessé válik.

Kis Endre

"Centralion intelligens szünetmentes tápegységek"

Intelligens: A Centralion család legkisebb tagja is képes arra, hogy áramszünet esetén automatikusan elmentse az éppen megnyitott dokumentumokat, bezárja az alkalmazásokat, majd kikapcsolja a számítógépet. Így az Ön távolléte alatt is biztonságban vannak adatai.

Megbízható: 5-30 perc áthidalási idő terheléstől függően, 24 hónap garancia!

"Centralion - Protection with Perfection"

Bemutatóterem: enternet2001 1134 Budapest, Csángó u. 8. Tel.: 06-1-340-9968 Fax: 06-1-340-2936 E-mail: info@enternet.hu www.enternet.hu

AZ IGAZI FŐNÖKNEK CSAK A MONITORA NAGYKÉPŰ.

Amikor monitorra van szüksége, döntsön. Keresse a szigorúan ellenőrzött minőséget, az egyedülálló német megbízhatóságot. Válassza Németország vezető márkáját: Belinea a MAXDATÁTÓL. **www.belinea.hu**

Belinea
the way to display

Bemutatóterem: **Enternet 2001 Kft.** Tel: 06-1-340-9968, Fax: 06-1-340-2936, www.enternet.hu, info@enternet.hu

Disztribútor: **Ramiris** Tel: 06-1-349-5363, Fax: 06-1-349-2276, www.ramiris.hu, ramiris@ramiris.hu
Computer 2000 Tel: 06-1-236-1100, Fax: 06-1-239-1900, www.c2000.hu, c2000@c2000.hu
RCE Kft. Tel: 06-1-246-4050, Fax: 06-1-246-4101, www.rce.hu, eszter.toth@rce.hu

Gulliver Liliputban

Egy óriás és sok törpe groteszk birkózása nem verseny – véli *Polányi Sándor,* Magyarország második legnagyobb vezetékes távközlési szolgáltatója, a Vivendi Telecom Hungary cégcsoport vezérigazgatója.

A Vivendi Telecom International (VTI) társaságot a francia Vivendi (korábban Compagnie Générale des Eaux) alapította 1987-ben. A cégcsoport távközlési fejlesztéseit Franciaországban a Cegetel, nemzetközi méretekben a VTI irányítja és bővíti. A 90 országban jelen levő, összesen 270 ezer alkalmazottat foglalkoztató Vivendi világelső a kommunális szolgáltatások – a vízközmű-szolgáltatás, a környezetgazdálkodás, a városfejlesztés – és a kommunikáció területén, árbevétele tavaly elérte a 41,5 milliárd eurót. A VTI főbb tevékenységi területei Közép-Európára és Afrikára terjednek ki, Európán belül Németországban, Lengyelországban, Monacóban és Magyarországon számít a távközlési piac fontos szereplőjének.

A Vivendi Telecom Hungary (VTH) Magyarország második legnagyobb vezetékes szolgáltatója. Kilenc primer körzet lakosságát, vállalkozásait és intézményeit szolgálja ki. Szolgáltatásai jelenleg Budapesten, a főbb nagyvárosokban és a VTH koncessziós területein érhetők el, amelyek az ország 15%-át ölelik fel, ahol 1,5 milliónyian élnek. A VTH irányítása alá tartozó 7 helyi közcélú távbeszélő szolgáltatást nyújtó társaság – BakonyTel, DélTáv, DigiTel 2002, DunaTel, EgomCom, JászTel és KisdunaCom – közel félmillió előfizetőt mondhat magáénak. A csoport országos adatátviteli szolgáltatást nyújtó vállalata, a PartnerCom több mint 30 ezer ügyfelet lát el üzleti kommunikációs szolgáltatásokkal. Eddigi mintegy 550 millió dolláros befektetéseinek köszönhetően az 1500 alkalmazottat foglalkoztató VTH magyarországi infrastruktúráját több mint 4000 km-es optikai hálózat alkotja – amely az év végére országos lefedettséget nyújt majd –, ebből 300 km Budapesten húzódik.

A VTH előfizetőinek 90%-a digitális központokon keresztül kapcsolódik az országos távhívó hálózatra, ami az alapszolgáltatáson túl a kényelmi szolgáltatások széles palettáját, az Internetet, az ISDN és a VoIP technológiát is elérhetővé teszi számukra. A PartnerCom kínálatában megtalálható minden korszerű szolgáltatás a bérelt vonaltól a különböző adatátviteli szabványokon alapuló virtuális magánhálózatokon, intraneteken és extraneteken át az Interneten valós időben továbbított audióig és videóig. A PartnerCom idén nyár óta tizennégy magyar egyetemi és akadémiai központ kommunikációs szolgáltatója, amelyeknek a kutatói és hallgatói 155 Mbit/s sebességgel kommunikálhatnak egymással és a világgal.

CHIP: *Polányi úr, a VTH alternatív szolgáltatóként van jelen a magyar távközlési piacon, ugyanakkor szolgáltatási területén monopóliummal bír. Alternatív monopólium?*

Polányi Sándor: A VTH cégcsoportot alkotó helyi távközlési szolgáltatók (LTO-k) helyzete unikum – ami a magyar távközlési piac egészéről is elmondható. A Vivendi LTO-i valóban monopóliummal rendelkeznek a saját területükön, de csak a helyi hívások tekintetében. A távolsági és nemzetközi hívások után ugyanúgy fizetünk a Matávnak, mint mindenki más, mégis ez is olyan szolgáltatás, ami miatt a Matávhoz hasonlítanak bennünket. Másik tevékenységi területünket a PartnerCom nyújtotta üzleti kommunikációs szolgáltatások alkotják, és ez a többi alternatív távközlési szolgáltató közé sorol bennünket. Azt várjuk a készülő Egységes Hírközlési Törvénytől (EHT), hogy ezt vegye figyelembe. Mindenki Brüsszelre tekint, európai szabályozást akar, miközben szem elől téveszti, hogy Európában sehol sincs olyan felemás verseny, mint jelenleg Magyarországon.

CHIP: *Milyen esélyt lát egy jó EHT születésére?*

Polányi: A KHVM (Közlekedési, Hírközlési és Vízügyi Minisztérium) nevéből a szervezeti felépítés megváltozása következtében eltűnt a H betű, ami sajnos lassította az EHT előkészítését. Mi több, azok a szakemberek is, akik eddig foglalkoztak a törvénnyel, újaknak adták át a helyüket. A keletkezett interregnumban a Hírközlési Főfelügyelet (HIF) tartott egy egyeztetést, amelyen felmerült, hogy most 8-as, 9-es vagy II-es verzióról beszélünk, folytatjuk vagy teljesen újrakezdjük a törvény előkészítését. Véleményem szerint nem lenne szabad mindent elölről kezdenünk, mert sok és értékes munka fekszik már a törvényben... Amíg úgy volt, hogy júliusban be kell terjeszteni parlamenti vitára, a szakma kevesellte az egyeztetésre szánt időt. Ez most megváltozott, kicsit sok is az idő, de akkor legalább jól kellene kihasználni. A médiatörvény szerint a kábelhálózati kérdéseket külön törvénnyel kell szabályozni. Mi úgy gondoljuk, hogy ez a távközlési törvény. Minden távközlési infrastruktúrát érintő szabályozást egyetlen törvény hatálya alá kellene vonni, és erre úgy látom, meg is van a hajlandóság. Magánvéleményem, hogy a kábeltársaságoknak sokkal inkább benne a helyük, mint a postának... Ezzel együtt tartok tőle, hogy nem készül el időre a távközlési törvényünk.

CHIP: *Az év első felében még arról beszéltek, (beszélt a Matáv) hogy a távközlési piac 2002. január 1-jéhez képest egy évvel korábban felszabadul. Mára ez fél évre apadt – jövő nyárról hallani. Az előkészületek nyilván nem úgy zajlanak, ahogy a felek várták.*

Polányi: A piac előrehozott felszabadításának mítosza részben nem más, mint a Matáv marketingakciója, ami a magyar környezetben teljesen érthető volt. Katona Kálmán volt közlekedési, hírközlési és vízügyi miniszter nagy nyilvánosság előtt többször is kijelentette, hogy nincs szó erről. Bárki állíthatja magáról, hogy kész tárgyalni monopóliumának megszüntetéséről a tervezett határidőnél korábban, miközben nem tudhatjuk, hogy ezért olyasmit kér cserébe, olyan feltételeket szab, amelyeket a kormány úgysem teljesíthet. Soha nem hangzott el egy szó arról sem, hogy ki tárgyal kivel ez ügyben. Egy évvel ezelőtt úgy nyilatkoztam, hogy mi is készek vagyunk tárgyalni a saját monopóliumunk előre hozott megszüntetéséről. Azóta se keresett meg senki ezzel kapcsolatban.

CHIP: *Szeptember 1-jén a Matáv – ha nem is teljesen váratlanul – egyik napról a másikra ADSL szolgáltatást indított, amelyet szeptember végén ki kell ajánlania nagykereskedelmi áron a többi szolgáltató felé, hogy azok november 1-jétől maguk is szolgáltathassanak. Számít erre, illetve tervezik ezt?*

Polányi: Az ADSL technológiát mi is teszteltük április óta, és készen állunk a szolgáltatás bevezetésére, amit hivatalosan nem jelentettünk be, de nem is titkoltuk, így a Matáv-

nak is tudomása volt róla. Meglehet, hogy a sietség oka éppen mi voltunk, bár a szolgáltatási területünk eltérő. A Matáv ADSL szolgáltatásának hirtelen bejelentése azonban bennünk is felvetett egy-két kérdést.

A Budapesti Hírközlési Felügyelet (BHF) döntésével, hogy a szolgáltatást nagykereskedelmi áron ki kell ajánlani, az úgynevezett *unboundling* helyzetét teremtette meg, amelyben a Matáv által kiépített hálózathoz más szolgáltatók számára is biztosítani kell a hozzáférést. Ezek a szolgáltatók a Matáv rézvezetékén ADSL-t szolgáltathatnak, de 2002. január 1-jétől ezt már a hanggal is megtehetik, a telefont akár ingyenes ráadásként adva egy szolgáltatáscsomag részeként. A másik kérdés a kábeltévé-társaságok vonatkozásában merül fel. A fenti analógiára odamehetek-e én most az UPC-hez, és bérbe vehetem-e a kábelhálózatát, hogy 40 csatornás *video-on-demand* szolgáltatást nyújtsak rajta?

A BHF döntése következtében, a jelenlegi állapotok között azok a cégek, amelyek az infrastruktúra birtokában vannak, extraprofit-szerzőkké, infrastruktúra-szolgáltatókká léphetnek elő. Nem értek a döntéssel egyet, mert gyakorlatilag a törvény meghozatalát megelőzve törvényt alkotott. Az ADSL nem a Matáv és a Vivendi monopóliumát erősítő technológia, hanem a rézvezetékes hálózattal bíró szolgáltatók válasza a kábeltársaságok széles sávú szolgáltatására. Ha a BHF mint elsőfokú hatóság, illetve a HIF a-t mondott, szerintem b-t is mondania kellene: a UPC széles sávú telefonszolgáltatást indíthat a kábelhálózatán, amit a HIF engedélyez, de a UPC-nek ezt a szolgáltatást nagykereskedelmi áron meg kell hirdetnie a többi szolgáltató felé is. Mindez jól érzékelteti, milyen lenne a verseny a távközlési piacon, ha az EHT nem születik meg időre, és ha a kábeltévé nem tartozna a hatálya alá.

CHIP: *Hogyan készül a VTH cégcsoport a magyar távközlési piac felszabadításakor kezdődő versenyre?*

Polányi: Jelenleg egy átmeneti időszakot élünk, amelyben már versenykörülmények között készülünk fel a távközlési piac felszabadításával kezdődő tényleges versenyre. 2002. január 1-je, a Matáv monopóliumának megszűnte inkább lélektani határ, 2002 második felében, harmadik negyedében pedig a mi monopóliumunk is megszűnik saját koncessziós területeinken. A versenyre való felkészülés eredményeként szolgáltatásainkat az év végére koncessziós területünkön kívül további 16 városban elérhetővé tesszük, leszámítva az „utolsó mérföldet", vagyis az ügyfél bekapcsolását, jövőre pedig ezt a jelenlétet további 35–40 városra kívánjuk kiterjeszteni, miközben építjük városi hálózatainkat is.

Polányi Sándor, a Vivendi Telecom Hungary vezérigazgatója

Tulajdonosaink és cégvezetőink úgy döntöttek, még többet fognak beruházni Magyarországon, és vállalatunk tovább növekszik. Mivel a verseny szempontjából nem szerencsés, hogy kilenc nevünk van, tendert hirdettünk, melynek eredményeként megszületett új nevünk és logónk. Már csak a jóváhagyásra várunk Párizsból, minden készen áll bevezetésükre. A Vivendi szerint ugyanis nem verseny az óriás és a törpék aránytalan küzdelme. Ezért egységes vállalattá alakítjuk csoportunkat Magyarországon, és további vásárlásokkal, befektetésekkel akkora szolgáltatóvá növünk, amely már eséllyel versenyezhet a Matávval. A távközlési törvénytől nem az aránybeli különbségek ellensúlyozását várjuk, hanem azt, hogy engedje a kis szolgáltatókat naggyá nőni. A mi hátterünk lehetővé teszi a növekedést, hogy Magyarország második legnagyobb vezetékes távközlési szolgáltatójaként a választás valódi lehetőségét kínálhassuk az előfizetőknek.

●

A Vivendi, a francia Canal+ és a kanadai Seagram júniusban jelentette be összeolvadását egyetlen világméretű távközlési és médiabirodalommá, amely a Vivendi Universal (VU) nevet kapta.

Ehhez a 34 milliárd dolláros cégvásárláshoz egyedül az America Online és a Time Warner egyesülése fogható. A VU ugyanis a Vivendi kiterjedt, nagy sebességű, vezetékes és vezeték nélküli távközlési hálózatait, Internet-szolgáltatóit, kábeles és műholdas műsorszóró társaságait vonja egy vezetés alá a Seagram tulajdonában levő Universal Music Group zeneműkiadóval, Universal Studios filmgyárral és a hozzá tartozó vidámparkláncal, valamint a Canal+ tévétársasággal, amit a Vivendi és a Vodafone közös Web-portálja, a Vizzavi tesz teljessé. Utóbbi önmagában 80 millió tévé- és mobiltelefon-előfizető számára érhető el.

A tartalom előállításával nem lehet gond, hiszen a VU 750 ezer dal szerzői jogait, 9000 címet tartalmazó filmarchívumot és 27 ezer filmsorozat-epizódot birtokol létrejöttekor. Tévéműsor-értékesítő és -gyártó tevékenységét a világ 180 országában fejti ki, míg a Canal+ egyedül 11 európai országban 14 millió előfizetőt tájékoztat és szórakoztat. A vállalatcsoport tagja egyébként a Havas kiadóház is, az Egyesült Államok első és a világ második legnagyobb PC-játék gyártója.

A Vivendi, a Canal+ és a Seagram egyesülése – ha az egyesült államokbeli és európai hatóságok is jóváhagyják – az év végére lezajlik. E távközlési és médiauniverzum részeként pedig a VTH kétségtelenül vonzó alternatíva lehet.

Kis Endre

A színes nyomtatók forgalmazója:
FOLDER TRADE Kft.
1132 Budapest, Victor Hugo u. 18-22.
Tel.: 349-0140, 349-7189 Fax: 239-3254
e-mail: folder@foldertrade.hu
honlap: www.foldertrade.hu

PHASER 850
Színes szilárdtintás nyomtató

Ragyogó színek, 1200 dpi felbontás,
64-256 MB memória, 200 MHz processzor,
10/100 BaseT Ethernet, USB,14 színes oldal/perc,
Adobe PostScript 3, Web-bázisú feladat-vezérlő.
INGYENES FEKETE TINTA!

ELKÉSZÜLT AZ EMC-8023 HÁLÓZAT ANALIZÁTOR
100 MBITES VÁLTOZATA
AZ EMC-100

- 100 MBITES HÁLÓZATOK HIBÁINAK FELTÁRÁSA
- HARDWARE ESZKÖZÖK HIBÁI
- KÁBELEZÉS HIBÁI
- A HÁLÓZATBA ADATOT NEM KÜLD, DE MINDEN ADATBLOKKOT FOGAD ÉS FELJEGYEZ
- ADATBÁZISBA GYÜJTI KÁRTYÁNKÉNT A JÓ ÉS ROSSZ BLOKKOKAT
- TÖBB SZÁZ ETHERNET KÁRTYA ADATFORGALMÁT KÉPES A RENDSZER EGYSZERRE FIGYELNI

Lézernyomtató HL-1240
79 900 Ft +áfa

A laprakész megoldás

- 12 lap/perc
- USB/párhuzamos port
- PC és Mac környezet

brother 1+3 év garancia

At your side.
brother®

Keresse az alábbi boltokban:

Békéscsaba Nap-szám Computer Kft. 66 / 451-822 • **Budapest** 4Pólus Kft. (XIII.ker.) 340-0363 • Atlantic Kft. (XX.ker.) 283-7425 • Atlantic Kft. (XXI.ker) 278-0227 • Cart2000 Kft. (XIII.ker.) 239-3137 • Cobra Computer (XIII.ker.) 350-6390 • COEL Kft. (XI.ker.) 381-0288 • Digitáltechnika Kft. (XIV.ker.) 221-6779 • Flash Computers (III.ker.) 244-0213 • Flash Computers (IV.ker.) 360-0639 • Flash Computers (XVI.ker.) 407-1500 • KingCom Kft. (XIV.ker.) 343-1027 • Macomp (III.ker.) 436-6610 • made in Carrera Kft. (XI.ker.) 381-4070 • Pentacomp Kft. (XI.ker.) 206-5637 • RPC Kft. (XIII.ker.) 329-2618 • TALEN-TEM Kft. (IV.ker.) 20 / 946-3389 • Tigra Computer (XI.ker.) 463-2157 • Vico-Computer 2000 Kft.(Auchan Soroksár) (XXIII.ker.) 241-9056 • Vico-Computer 2000 Kft.(Campona) (XXII.ker.) 424-3149 • **Debrecen** Pc-Max Computer Kft. 52 / 530-862 • **Eger** Agriacomputer Kft. 36 / 423-333 • **Esztergom** COEL Kft. 33 / 403-803 • **Gyenesdiás** PP Comp Bt. 85 / 510-810 • **Győr** Digitáltechnika Kft. 96 / 414-411 • Irodatechnika Kulcs Kft. 96 / 512-680 • Teltech Informatika 96 / 326-944 • **Kecskemét** Schmidt Computer Számítástechnikai Kft. 76 / 416-284 • **Mezőkövesd** Mentor Computer Kft. 49 / 311-429 • **Mosonmagyaróvár** Digitron 2000 96 / 214-711 • **Nyíregyháza** 3Mérnök-Terminál Kft. 42 / 440-048 • **Pápa** Tensor-Soft Bt. 89 / 313-744/196 • **Pécs** ECLIPSE Számítástechnika 72 / 214-048 • Print Copy 72 / 552-010 • **Szekszárd** Kvantum Kft. 74 / 419-541 • **Székesfehérvár** Unicomp Kft. 22 / 511-130 • **Tatabánya** FOREL Computer 34 / 316-189 • IrodaCentrum 34 / 331-725 • Irodatechnika Kulcs Kft. 34 / 310-949 • Korall 34 / 512-631 • **Zagyvaszántó** Alea Computers Kft. 37 / 386-133 • **Zalaegerszeg** Ensoft Informatika 92 / 311-100/15 • Ramorg Informatika Kft. 92 / 316-750

Információ:

BROTHER INTERNATIONAL Hungary Kft. 1119 Budapest, Thán Károly utca 3–5. Tel./fax: 205-5874, 205-5955 • E-mail: brother.kft@mail.datanet.hu

Elektronikus jogforrások

Naprakész, hiteles, pontos jogi információkra mindenkinek szüksége van, nélkülük sem a vállalkozások, sem a különféle intézmények és társadalmi szervezetek, de a magánszemélyek sem igen boldogulnak.

A jog felkutatása és megismerése azonban esetenként alapos tájékozottságot, hovatovább szaktudást igényel, amellyel a laikusok nem vagy csak részben rendelkeznek. Az elektronikus jogszabálynyilvántartók bizonyos szempontból megkönnyítik a jogalkalmazók helyzetét, hiszen a papíralapú kiadványokkal szemben rendkívül olcsón és rövid idő alatt szolgáltatják a keresett információkat. Írásunkban röviden összefoglaljuk, milyen fontosabb elemekből épül fel a jogrendszer, ezután számbavesszük a jogi információk felkutatását és megszerzését segítő hazai elektronikus szolgáltatásokat, CD-n közzétett vagy internetes jogforrásokat.

A jogrendszer

A jogrendszer legkisebb építőköve az egyedi magatartásszabály, a jogparancs. Hívjuk jogtételnek vagy normának is. A jogrendszer milliónyi ilyen – ha..., akkor... logikai szerkezetű – normából épül fel.

E normák nem összevissza, hanem rendezetten, csoportosítva találhatók meg a jogrendszerben, vagyis a jogalkotó a hasonló élethelyzetek rendezésére hivatott normákat együtt alkotja meg és bocsátja ki. A normáknak e kisebb, de összetartozó halmazát nevezzük jogintézménynek. Jogintézmény például a tulajdonjog, a szerződés, a kártérítés, az adóigazgatási eljárás vagy az általános forgalmi adó, sőt az országgyűlés vagy a köztársasági elnök intézménye is.

A jogintézményekből épülnek fel a jogszabályok, és ez a jogrendszer következő szintje. Mai – 1989 utáni – jogunk szerint alapvetően kétféle jogszabály létezik. A fontosabb életviszonyokat az Országgyűlés szabályozza, méghozzá törvényben, a részletszabályokat vagy a kevésbé fontos viszonyokat pedig egyéb jogalkotók (kormány, kormány tagjai, önkormányzatok) rendeleti formában. Cikkünk *Jogforrások* című táblázatában foglaltuk össze a mai magyar jogforrásokat – a jogszabály-kibocsátó szerveket és a jogszabályokat –, a hatályban lévő jogszabályok számával együtt.

Az elektronikus jogtárak azonban nemcsak jogszabályokat, hanem más szakmai anyagokat is tartalmaznak, például bírósági és alkotmánybírósági határozatokat, az állami szervek határozatait, tájékoztatóit, közleményeit, utasításait vagy irányelveit, a KSH nómenklatúráit stb. Ezekkel együtt mintegy 25–30 ezer dokumentum lelhető fel a lézerlemezes adattárakban.

A jogrendszer következő szintje a jogág. A mai magyar jogrendszerben a következő fontosabb jogágak találhatók: polgári jog, családi jog, munkajog, szövetkezeti és földjog, polgári eljárásjog, illetve alkotmányjog, közigazgatási jog, pénzügyi jog, büntetőjog, büntetőeljárási jog. A jogágak összessége alkotja a nemzeti jogrendszert, ami az éppen hatályos, éppen alkalmazható jogszabályok – és az ezekbe foglalt jogintézmények és jogparancsok – összességét jelenti. A jogrendszer nem pusztán dokumentumok (jogforrások) összessége, hanem különféle szintű elemekből és ezek bonyolult logikai kapcsolataiból álló rendszer. Ezt a logikát a jogászok jogi dogmatikának nevezik, segítségével viszonylag könnyen és nagy biztonsággal igazodnak el a hatalmas jogrendszerben.

Jogforrások

Alanyi jogforrás (kibocsátó)	Alaki jogforrás (jogszabály)	Számuk 1999. XII. 31-én
Országgyűlés	törvény	1427
Kormány	kormányrendelet	3417
Kormány elnöke és tagjai	kormány elnöke vagy miniszter rendelete	5451
Önkormányzat	önkormányzati rendelet	A magyar önkormányzatok száma mintegy 3200-ra tehető, és ez azt jelenti, hogy szinte végtelen sok önkormányzati jogszabály van hatályban.
Összesen		10 295

Hogyan keressünk?

A keresés szempontjából mindez két fő okból jelentős. Egyrészt a jogtárakban többezernyi dokumentum található meg, és egy-egy szó keresése után 100–200, de akár 1000 dokumentumot is visszakapunk a címlistákban. Ennyi anyagot alaposan átnézni a napi munka során szinte lehetetlen. De nem is szükséges. Mint említettük, jogot–kötelezettséget csak a jogszabályok – törvények vagy rendeletek – tartalmaznak. Vállalkozóként, ügyintézőként vagy polgárként tehát felesleges ránk vonatkozó rendelkezések után kutatni a határozatokban, a bírósági határozatokban, a törvények indoklásában, a közleményekben és más szakmai anyagokban. Van persze néhány anyag, amit majd mindenki használ ez utóbbiak közül, például az APEH-tájékoztatókat az üzemanyagárakról vagy az adótörvények értelmezéséről, a Nemzeti Bank közleményeit a jegybanki alapkamat mértékéről, vagy a KSH közleményeit, mondjuk a gazdasági tevékenységek egységes ágazati rendszeréről (TEÁOR). Ettől függetlenül ezt a joganyagtípust a keresésnél nem kell figyelembe venni.

Másrészt egy-egy szót – legalábbis elsőre – jó, ha nem a teljes szövegben kezdünk keresni, hiszen a jogszabályok vagy jogintézmények szintjén kevesebb találatot kapunk vissza. Ha tehát a keresőprogram engedi a címben vagy az alcímben való keresést, akkor

feltétlenül ezzel kezdjük, mert így kapjuk vissza az adott szóhoz tartozó legfontosabb anyagokat. A részletes szabályokat pedig kereshetjük aztán a teljes szövegben, de csak az előzetes keresés után.

A legfejlettebb jogtárak nemcsak számítástechnikai alapú keresést tesznek lehetővé szavak, dokumentumjellemzők – kibocsátó neve, kibocsátás éve, jogforrás típusa stb. – alapján, hanem jogi alapú kereséseket is. A jogászok például különféle címlistákba előre kiválogatják egy-egy intézmény vagy jogterület legfontosabb jogszabályait adójog, munkajog, munkavédelmi jog, építésügy, egészségügy és más hasonló elnevezéssel, illetve tartalommal. A hiperszövegbeli ugrásokat – vagyis a jog-anyagok közötti kapcsolatokat – is sokszor csak jogi tudás alapján lehet meghatározni, a bekezdések (normák) jogi tárgyszavait pedig még inkább.

A Magyar Hivatalos Közlönykiadó szolgáltatása a Hálón...

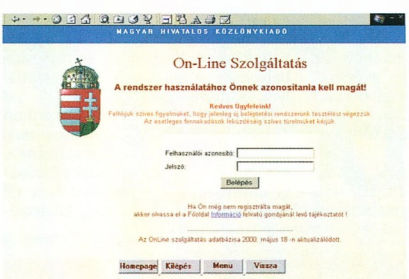
Adattárak a Hálón

Habár az Egyesült Államokban (▶ http://thomas.loc.gov) és az Európai Unióban (▶ http://europa.eu.int/eur-lex) vannak már olyan on-line jogszabály-nyilvántartók, amelyekben ingyenesen érhetők el a jogszabályszövegek, Magyarországon erre még várni kell.

Az Interneten három nagy kiadó – az Elender, a KJK-Kerszöv és a Magyar Hivatalos Közlönykiadó – jelentet meg jogszabályszövegeket. Korábban az Elender Jogok tára (▶ www.eol.hu) bárki számára ingyenesen elérhető volt, azonban ez a szolgáltatás jelentősen átalakult. Csak regisztrált előfizetők érhetik el, viszont sok más hasznos üzleti információval együtt.

A KJK-Kerszöv (▶ www.kjk.hu) internetes adatbázisát csak a cég CD-s kiadványának előfizetői érhetik el, és külön számláznak az online letöltésért. A cég ezenkívül néhány éve internetes közigazgatási adatbázist hozott létre, amely címadatokat, hatásköri adatokat és jogtárat foglal magába. Ez a szolgáltatás is csak előfizetőknek szól.

A Magyar Hivatalos Közlönykiadó (▶ www.mhk.hu) többféle internetes szolgáltatást is nyújt mind előfizetőinek, mind az egyéb felhasználóknak. Az Interneten keresztül bárki számára ingyenesen elérhetővé teszi a Magyar Közlöny Adatbázisát (▶ www.mhk.hu/Explorer/htm/ExplMask.htm?/Kozlony/kozltart/tartalom2000.html), amely a Magyar Közlönyök évek szerint csoportosított lapszámait és a lapok megjelenésének dátumát, illetve tartalomjegyzékét foglalja magába. A tartalomjegyzékekből továbblépni, vagyis jogszabályszövegeket letölteni azonban itt is csak előfizetőknek lehet, kétféle – PDF és HTML – formátumban.



...és a használatához szükséges regisztráció helye

Egyre nagyobb jelentőségűek a hálózaton elérhető jogi segédinformációk. Ilyenek például a rövid változás- és tartalmi figyelők, a jogi tárgyú cikkek, tanulmányok és könyvek, továbbá az ügyintézést segítő adatbázisok, cím- és telefonkönyvek stb. Sajnos a hazai jogi folyóiratoknak – Magyar Jog, Jogtudományi Közlöny, Gazdaság és Jog, Cég és Jog, Magyar Közigazgatás, Birák Lapja, Ügyészségi Közlöny, Belügyi Szemle, az emberi jogi és a jogi kari újságokkal együtt van vagy 30! – még nincs internetes, teljes szövegű, archivált változata. Érdemes azonban a kiadók Web-helyét figyelemmel kísérni, mivel az új szakkönyvekről, hálózatos vagy lemezes szolgáltatásokról, akciókról így lehet a legkönnyebben hírt kapni. (A címeket lásd a táblázatunkban.)

Keresni internetes katalógus-áruházakban is lehet, mondjuk a Libri Könyváruházban (▶ www.libri.hu). Nagyon jók a különféle keresők, szaklapok és napilapok – Origo (▶ www.origo.hu), HuDir (▶ http://hudir.hungary.com), HVG (▶ www.hvg.hu), Világgazdaság (▶ www.vilaggazdasag.hu), Magyar Nemzet (▶ www.magyarnemzet.com), Népszabadság (▶ www.nepszabadsag.hu) stb. – Webhelyei is, mert nagyon sok jogi változásról és egyes jogszabályok tartalmáról, háttérinformációiról is beszámolnak, persze a tőlük elvárható színvonalon.

Más a helyzet a nagy állami szervek Web-helyeivel. Ezek vegyes képet mutatnak, de általában elmondható, hogy sokféle hasznos információhoz – címek, telefonszámok, további linkek más Web-helyekre, jogszabályok és határozatok szövegei, ügyintézési tanácsok – lehet hozzájutni ezeken is. A kormány Web-helyéről például könnyen elérhetők a minisztériumok, ezekről pedig az alárendelt szervek Web-helyei, vagy az Országgyűlés lapjáról az országgyűlési biztosoké. Érdemes tehát felvenni ezeket a „kedvencek" közé, esetleg kategóriák szerint csoportosítva (lásd cikkünk keretes szövegrészét).

CD-s adattárak

A CD-s – egyúttal elterjedtebb, így kevesebb bemutatásra szoruló – technológia esetében az Elendert, az Uniót, a KJK-Kerszövöt és a Magyar Hivatalos Közlönykiadót kell kiemelni mint fontos fejlesztőket. Az Elender és az Unió lemezes terméke azonban nem meghatározó a piacon. Szolgáltatásaik számítástechnikai alapúak, és viszonylag kevés az adattárszervezésbe fektetett jogi tudás. Legfőbb előnyük, hogy szolgáltatásuk nem túl drága (3000 Ft/hó). A piacvezető kétségkívül a KJK-Kerszöv CompLex nevű

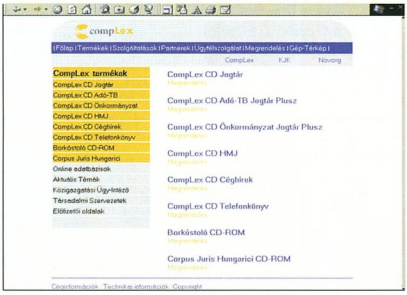
terméke. Ez a legismertebb, legnépszerűbb kiadvány ma hazánkban, dacára, hogy 50%-kal drágább a többi szolgáltatásnál. Havi frissítésű, de az Interneten keresztül a legfrissebb anyagok is letölthetők kiadójának adatbázisából.

Az adattárban a jogszabályok mellett másféle joganyagok is megtalálhatók: önkormányzati rendeletek, alkotmánybírósági határozatok, bírósági határozatok, a Versenytanács határozatai, APEH-tájékoztatók és az állami irányítás mindenféle más jogi eszköze. Sőt nemcsak efféle hivatalos anyagok, hanem kommentárok is, vagyis a nagyobb törvényekhez írt magyarázó szövegek, tankönyvek, valamint iratmintatár és jogi bibliográfia. A módosított joganyagok korábbi szövegváltozatai is elérhetők a lemezeken az „időgép" segítségével. Sajnos a már teljesen hatályon kívül helyezett anyagok nincsenek fent a lemezen, így a korábbi lemezeket archiválni-tárolni kell.

A CompLex sikerének egyik titka az, hogy a kiadó könnyen kezelhető és jól működő programot fejlesztett, amellyel pillanatok alatt bármilyen joganyagot elő lehet keresni. Az is kétségtelen, hogy ennek a rendszernek a legfejlettebbek a jogi alapú keresőszolgáltatásai, vagyis ebben testesül meg a legnagyobb „hozzáadott jogi érték": jogászok által szűkített címlisták, a paragrafusok, jogparancsok precíz jogi tárgyszavakkal ellátva, és nemcsak a technikai, hanem a nagyon magas szintű jogi kapcsolatok is megfogalmazottak az adattárban az egyes dokumentumok (jogintézmények, normák) között.

A Magyar Hivatalos Közlönykiadó több mint tíz éve rendelkezik elektronikus jogi adattárral, ezt azonban sokáig csak a papíralapú közlönykiadásban hasznosította. CD-Jogász nevű terméke alig 4–5 éves múltra tekinthet vissza. Az adattár valamivel kevesebb anyagot tartalmaz, mint a CompLexé, például csak most kezdték el az önkormányzati rendeletek és a versenytanácsi határozatok közlését. Előnye viszont a CompLexszel szemben, hogy a szakmai és a laikus felhasználóknak különféle multimédiás anyagokat – APEH Adó és Ellenőrzési Értesítő, Házi Jogtanácsadó, Corpus Juris Hungarici: régi magyar törvények – is ad a lemezen a kiadó, tehát sok a kép, az ábra, a feldolgozás nem kizárólag adatbázisszerű. Nagyon fejlett az újdonság- és változásfigyelő szolgáltatása is, amit külön adatbázis-kezelő program jelenít meg.

Az adattár ettől függetlenül szegényes a jogi értékek – keresőszolgáltatások – tekintetében, és a CD-Jogász programja sem túl üzembiztos termék. A keresés a többi adattárhoz hasonlóan az alábbi technikai jellemzők szerint lehetséges: kibocsátási év, joganyag sorszáma, kibocsátója, típusa, szöveg vagy szövegrész a dokumentumban, korábbi szövegváltozat (időgép). A lemezek – akárcsak a CompLexnél – vagy havi frissítésben, vagy egyedileg vásárolhatók meg. Az egyedi lemez ára többszörö-



A CompLex CD Jogtár a Világhálón

se az előfizetési rendszerben forgalmazott lemez áránál – 3000 helyett 9000 forint –, kivéve, ha nem a tárgyhavi, hanem korábbi lemezt vásárol a felhasználó. Ekkor az egy hónapnál régebbi lemez ára 6000, a két hónaposé mindössze 3000 forint. A Közlönykiadó legnagyobb piaci előnye az, hogy „hivatalosnak" tekinti a szövegeit, és az, hogy mindössze nettó 36 000 forint a CD-Jogász éves előfizetési díja (nem hálózati változat esetén).

Nagy változást hozhat, ha a kormányzat végre elkötelezi magát az elektronikus jogszabály-nyilvántartás mellett – vagyis nemcsak a papíralapú közlönyök lesznek hivatalos kiadványok –, és a Közlönykiadó a bevételeihez illő módon fogja fejleszteni elektronikus és egyéb szakmai termékeit, például a kommentárokat és a jogi folyóiratokat. Kormányzati közlés szerint egyébként a CD-Jogász adattár fogja közölni a magyar nyelvre lefordított EU-jogszabályokat, aminek az EU-s csatlakozás után rendkívüli lesz a jelentősége.

●

Örvendetes módon ma már CD-n közzétett jogtárakat nemcsak a fenti cégek, hanem egyéb jogi kiadók is fejlesztenek. Igaz, ezek nem általános célú, sok-sok anyagot tartalmazó adattárak, hanem valamilyen területre szakosított kiadványok, amelyek viszont magas szintű kommentárokat, szakcikkeket, címadatbázisokat, iratmintákat és más hasznos segédinformációkat is tartalmaznak. Általános, hogy ezeket a lemezeket a kiadók ne-

Jog a Neten

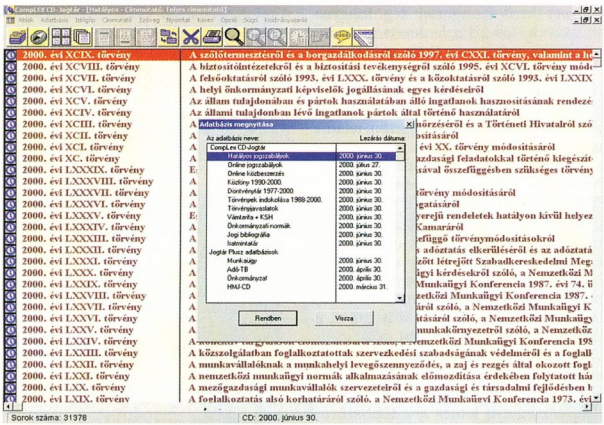
Elektronikus jogi könyvkiadók
- Elender: www.eol.hu
- KJK-Kerszöv: www.kjk.hu
- Magyar Hivatalos Közlönykiadó: www.mhk.hu

Egyéb jogi szakkönyvkiadók
- Geomédia: www.geomedia.hu
- HVGOrac: www.hvgorac.hu
- Raabe Klett: www.raabe.hu
- Saldo: www.saldo.hu
- Verlag Dashöfer: www.dashofer.hu

Fontos állami és önkormányzati szervek
- Alkotmánybíróság: www.mkab.hu
- Budapest: www.budapest.hu
- Budapesti Kereskedelmi és Iparkamara : www.bkik.hu
- Kormány: www.meh.hu
- Országgyűlés: www.mkogy.hu
- Országgyűlési Biztosok Hivatal: www.obh.hu
- Állami Számvevőszék: www.asz.gov.hu

Jogi karok, könyvtárak
- Eötvös Loránd Tudományegyetem : www.elte.hu
- Károli Gáspár Református Egyetem: www.kgre.hu
- Magyar Elektronikus Könyvtár: www.mek.iif.hu
- Miskolci Egyetem: www.uni-miskolc.hu/univ/jogasz/meajk.html
- Pécsi Tudományegyetem : www.low.pte.hu
- Pázmány Péter Katolikus Egyetem: www.jak.ppke.hu
- Szegedi Tudomány Egyetem: www.u-szeged.hu/egysegek/ajtk.html

Jogi információk keresése



A KJK-Kerszöv Jogtárának címadatbázisai

gyed- vagy félévente frissítik, és hogy valamely papíralapú kiadvány mellékleteként adják ki. A legjobb ilyen kiadványok a Verlag Dashöfer (társasági jog, cégvezetés, vámjog, adójog, számvitel, bérelszámolás, munkajog, építésügy, szállítás, vámügy, minőségbiztosítás, üzleti levelezés) és a Raabe Klett (intézményvezetés, oktatásügy, szakszervezeti vezetés) kiadótól származnak, de a HVGOrac-nak (szabálysértési jog, társasági iratminták) és a KJK-Kerszövnek – adó-tb, önkormányzati jog, személyzeti ügy – is van néhány hasonló kiadványa.

A fent említett szakmai anyagok – cserelapos könyv és CD – nélkülözhetetlenek a napi munkában, még akkor is, ha van általános célú jogtárunk. A 8–15 ezer forintos befektetés hamar megtérül, mert fáradságos keresési munkától kímélnek meg a kiadványok – nem kell az összetartozó anyagokat vagy a cím- és egyéb adatokat hosszasan keresgélni, saját magunknak nyilvántartani – és nagy szakmai magabiztosságot kölcsönöznek, hiszen egy-egy terület legkiválóbbjai írják és szerkesztik az adott kiadványt. Nem utolsósorban egyéb szolgáltatások – például szemináriumok, tanácsadás e-mailben vagy faxon – is kapcsolódnak a CD-s jogi kiadványokhoz.

Dr. Nizalowski Attila

A4 TECH
SINCE 1987

Tapasztalja meg az A4-Tech technológiája által biztosított könnyed görgetés érzését!

WinFast 2D
WinAuto 3D
WinEasy 4D
WinEasy 4D kábelnélküli
ScrollTrack 4D
WinBest 4D+

A legmodernebb video-technológia, a legélvezetesebb multimédiás környezet asztali és hordozható számítógépekhez!

AVerTV Studio* / AVerTV
A TV-nézés legújabb módja: a PC monitorán!
•TV, digitális VCR, FM rádió (*csak a Studio esetében!), CD-lejátszó, videokonferencia
•Time Shift - műsorvisszajátszáshoz
•Digitális VCR - TV és videoprogram felvétele

AVerCam
kamera videokonferenciához és video e-mailhez

AVerKey 300
•színesítse prezentációit a speciális zoom és képernyő-terület kiemelő funkciókkal!

AVerEPack
•hozza létre és tárolja prezentációit a 8MB-os CompactFlash kártyán, és vigye magával bárhová az egyszerű és kényelmes bemutatáshoz

AVerMedia

Bridging PC/MAC & Video

KOLINK

"Vezető ár/teljesítmény mutatójú termékeket forgalmazunk."

Kelly-Tech Kft., 1139 Üteg utca 6. Tel.: 350-1246, Fax: 349-6477, www.kellytech.hu, e-mail: sales@kellytech.hu

Valamennyi logo és márkanév a megfelelő cég hivatalosan bejegyzett tulajdona. Minden jog fenntartva!

Kelly-Tech

A gyeplőtől az idővonalig

Az egeres–ablakos–ikonos rendszerek hosszú ideje a mindennapok kísérői, és bár régóta kritizálják ezeket, valószínűleg még sokáig velünk maradnak. Vagy mégsem?

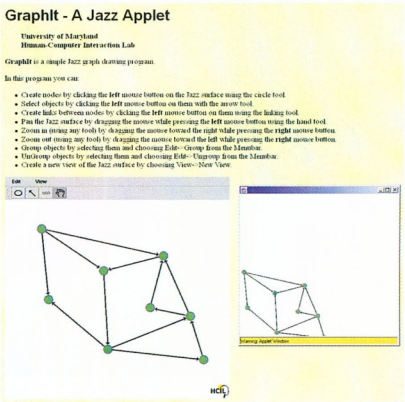
Douglas Engelbart és a Xerox PARC a hetvenes években dolgozta ki azokat az elveket, amelyek alapján ma is kezeljük a számítógépeket. Miután már ilyen hosszú ideje használjuk e rendszereket, elég világosan láthatjuk a problémákat. A legtöbb kritikát egyébként a Macintoshsal kapcsolatban olvashatjuk, ami ne tévesszen meg minket – a Macintosh kezelőfelülete nagyon jó, csak éppen a nagyközönség azt „nyúzza" a legrégebben.

A gyeplős traktor és a számítógép

1901-ben volt egy traktor (Phelps), amelyet gyeplővel lehetett irányítani. Érdekes módon nem ez lett az uralkodó irányzat, az autókat (és a traktorokat) másképpen vezéreljük, mint a lovakat. A mai ember a kormánykerék világában nő fel, a gyeplő ismeretlen a számára. Semmi értelme tehát olyan vezérlést adni a traktornak, amely valamelyik előző generációnak volt ismerős.

Ugyanez vonatkozik a számítógép kezelőfelületére. Az a vezérelve, hogy az embereknek ismerősek a hagyományos irodai berendezések, tárgyak: az írógépek, a dossziék, a hatalmas iratszekrények. Ezek nem vesztek még ki az irodákból – éppenséggel lovakat sem csak állatkertben látni –, de a mai gyerek tévé, videojátékok, számítógép előtt nő fel. *Semmi értelme tehát olyan vezérlést adni a számítógépnek, amely valamelyik előző generációnak volt ismerős.*

Miután ezt leszögeztük, vegyük sorra, mi hiányzik! A legfontosabb a beszédkapcsolat.



Ugyanaz kétszer a Jazz segítségével

A kirakat, a bolt és a beszéd

Ha egy idegen országban bemegyünk egy étterembe, akkor könnyen lehet, hogy mutogatásra szorulunk: megnézünk néhány ételt (esetleg a fotójukat), és rámutatunk valamelyikre. Valószínűleg ismerős ételt próbálunk kiválasztani – amivel éppen a helyi különlegességektől fosztjuk meg magunkat. Ha akár csak néhány szót tudunk az idegen nyelven, akkor bátrabban kísérletezhetünk, hiszen tisztázhatjuk például, hogy csirke, hal, marha stb. az alap, és hogy csípős-e az étel. Egy mai számítógépen szinte bizonyosan van hangbemenet, és igazán kellemes lenne, ha a gép értené, amit mondunk neki. Erre sajnos még sokáig nem számíthatunk.

Hogy miért, azt egyszerűen belátjuk. Például vegyük a következő két mondatot: „A lány benézett a kirakatüvegen át a boltba, és látott egy biciklit. Nagyon vágyott rá." *Honnan tudjuk, hogy a biciklire vágyott?* Természetesen lehetnek extrém esetek, amikor a boltra vagy esetleg a kirakatüvegre vágyott, de a józan ész azt mondatja velünk, hogy a biciklire vágyott. A számítógépnek nincs józan esze. Douglas B. Lenat, a biciklis példa kitalálója immár másfél évtizede azon dolgozik, hogy legyen. Mint a mesterséges intelligencia egyik kiváló kutatója, tisztában van vele, hogy gondolkodni soha nem fog a gép. De a józan ész sokszor „magától értődő" tényeket jelent, amelyeket egész kis gyermekkorunktól megtanulunk. Több millió ilyen tényállítást dolgozott fel, és mára a CyC projekt saját céggé (CyCorp) tudta kinőni magát.

Mivel beszédünkben az előzőhöz hasonló hézagok vannak, amelyeket a józan ész tölt ki, valamilyen mesterséges intelligencia elengedhetetlen ahhoz, hogy megértethessük magunkat a géppel. A CyC képességeivel már elképzelhető olyan párbeszéd, amelynek során a felhasználó kiad egy parancsot, amire a gép egy listával válaszol, amely nagyjából illeszkedik a felhasználó óhajára, majd további egy-két paranccsal sikerül eltalálni a megfelelő parancsot. Bár ez elsőre nagyon nehézkesnek hangzik, de hát manapság is sűrűn előfordul, hogy keresgélünk a menük között, és a gép eközben nem próbál rájönni, mit is szeretnénk csinálni. Meg lehet tanulni, melyik menüvel mit lehet csinálni – de nem lenne egyszerűbb

- www.acm.org/cacm/AUG96/antimac.htm
- www.advogato.org/article/130.html
- www.cs.umd.edu/hcil/jazz/
- www.cs.umd.edu/hcil/pad++/
- www.infobiogen.fr/services/zomit/index.html
- http://screenshots.eazel.com
- www.edge.org/3rd_culture/gelernter/gelernter_p1.html
- http://peace.saumag.edu/faculty/kardas/courses/CS/Student%20Pages/NewMetaphors.html
- www.tamucc.edu/~compserv/lman/other/bash/scripts/adventure.sh.html

megtanulni, hogy mit kell mondani? Ráadásul nem kellene mereven ragaszkodni a szórendhez, használhatnánk szinonimákat stb.

Érdemes megemlíteni a szöveges kalandjátékokat, amelyek a nyolcvanas években élték fénykorukat. Ezeket szöveges parancsok begépelésével kellett irányítani. 1986-ban készítettek egy Unix shell scriptet is (Adventure Shell), amely tulajdonképpen ilyen kalandjátékká alakítja a Unix használatát. Ebben is vannak visszakérdezések.

A könyvespolc

A következő probléma a dokumentumok azonosítása. Ahogy most ránézek a könyvespolcomra, néhány érdekes dolgot azonnal látok: sokféle színű, alakú és méretű könyv van ott, mégis mindegyiket felismerem könyvként. Néhányat már ezekből a jellemzőiből is azonosítani tudok, nem szükséges odamennem, megnéznem a címét, esetleg bele is nézнem, hogy tudjam, miről szól. A dokumentumainkat is meg fogjuk tehát ismerni, felesleges, hogy mindegyik egyféleképpen nézzen ki.

Szorosan kapcsolódik ez a dokumentumok szerkesztéséhez. Ez ma WYSIWYG módon történik, ami kétségtelenül nagy előny az olyan rendszerekkel (troff, TeX) szemben, ahol parancsokat adtunk ki, hogy miképpen nézzen ki, és utána külön kellett megnézni, hogy mit alkottunk. Érdemes azonban továbblépni, hiszen nem az a fontos, hogy egy szövegrészlet vastag betűvel van szedve, hanem az, hogy az egy könyv címe. Megfelelően meg lehet jeleníteni a képernyőn, a nyomtatón, szolgálhat keresés alapjául stb. Erre ma már az XML módot ad.

Érdemes megfigyelni, hogy az eddigi tanácsok megfelelnek a fejlődés általános spirális modelljének. Ebben a modellben az egyszer már túlhaladott dolgok visszatérnek, csak éppen javítva. A matematika, a fizika fejlődése ilyen spirál mentén halad. A fentiekben vázolt hangvezérlés tulajdonképpen a parancssor, csak kicsit fejlettebben. A WYSIWYG XML-nek is találhatunk elődöt: mondjuk a TeX jelenlegi változatában, a LaTeXben sem használjuk alapesetben a közvetlen formázóparancsokat, hanem fejezetcímeket és hasonlókat jelölünk ki. Éppen e természetes előrelépés miatt tűnnek ezek a változások leginkább elképzelhetőnek.

Írószerek

Újra körülnézek, és különféle íróeszközöket látok: ceruzákat, golyóstollakat, filctollakat, Íme néhány kézenfekvő lehetőség velük kapcsolatban: képes vagyok egy kategóriába (írószerek) sorolni egy vastag, lapos, sárga színű tárgyat (a filctollamat) hengeres, vékony, hosszúkás tárgyakkal, amelyek még csak nem is sárgák (más tollak). Arra is képes vagyok, hogy a különbözőképpen be-

Zenehallgatás a Nautiluson

kapcsolandó golyóstollakat bekapcsoljam. Tudom, hogy egy CD-re nem rotringgal, hanem finom filctollal célszerű írni.

Mi köze ennek a kezelőfelületekhez? A sokszor emlegetett és nem ritkán végletekig hajszolt következetesség a kapocs. Ez kétoldalú: meglepődnék, ha egy golyóstollnak látszó valamit bekapcsolva apró csavarhúzó feje bukkanna elő. Tehát azonosnak látszó dolgok azonos dolgot kell, hogy műveljenek. Az azonos vagy közel azonos dolgokat azonban nem feltétlenül kell azonos kezelőfelülettel ellátni! A finom részletek sokat segítenek a megfelelő eszköz kiválasztásában.

A kamera

Jeff Raskin, a Macintosh kezelőfelületének megalkotója szerint a tipikus ablakos rendszer vagy éppen a Web maga labirintust képez le. Az aktív ablak egy szoba, amelyből rengeteg keskeny ajtó vezet ki. Az ajtókon feliratok vannak, például egy menü címkéje vagy egy link. Az ember egész egyszerűen nem így tájékozódik: az evolúció során az ivódott belénk, hogy bizonyos jellegzetességek alapján találjunk meg helyeket. A fi-

le-nevek sem igazán barátságosak: meglehetősen kevés karakterből kell összeállítanunk minden dokumentumunkra egy egyedi nevet, és később emlékeznünk arra. A kutyánknak tudunk becenevet adni, sőt az se gond, ha több kutyánk is van, de ha van egy tízezer fős csordánk, akkor nem állunk neki egyenként elnevezni az állatokat.

A navigáció és a korlátozott méretű és tudású monitor problémáját megoldaná egy alapvetően a videokamerára emlékeztető kezelőfelület. Alapfunkciói a ki-be zoomolás és a függőleges–vízszintes elcsúsztatás lennének. A kameránkat nem akarjuk megdönteni, mert az nagyban növelné a rendszer bonyolultságát, és a felhasználó könnyen eltévedne, pedig nem ez a célunk. A kamerán keresztül látott világot tárgyak népesítik be, mindenféle színűek és formájúak. Ezekből csoportokat lehet képezni egy-egy jól megjegyezhető helyen. Ha kizoomolunk, először a helyi hálózatot láthatjuk, majd a Világhálót. A Világháló rendezése szinte lehetetlen feladatnak tűnik, de végül is a mai portálok éppen ezt csinálják!

Ez a rendszer elsőre nagyon jónak tűnik: egyfelől az emberi gondolkodást igyekszik másolni, másfelől a számítógépek is képesek megvalósítani. Aki még emlékszik a Doom című játékra, az rájöhet, hogy az már rendelkezett ezekkel a képességekkel.

Jazz

Mindeddig csak a közeljövő kezelőfelületeinek fontos elemeiről tettem említést, konkrét felületről nem. A jelenlegi kezelőfelületek még messze vannak az itt bemutatottaktól. A marylandi egyetem HCI (Human-Computer Interface) laboratóriumából azonban kikerült egy érdekes Java fejlesztőkészlet, a Jazz, amellyel akár meg is valósítható Raskin kezelőfelülete. Már a Jazz elődje, a C++-ban írt (és csak prototípus szintig jutott) Pad++ is érdekes dolgokat tudott, ezért vannak, akik mind a mai napig használják. Ezekből és Raskin ötleteiből felvázolunk néhány lehetséges alkalmazást.

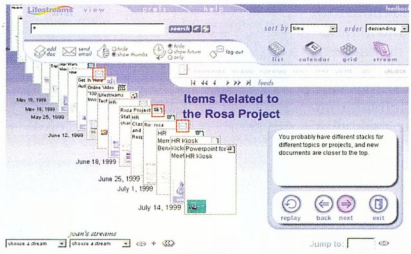
A Jazz alapvető funkciója, hogy megvalósítja Raskin kameráját. Nagyon fontos, hogy a végtelenségig kicsinyíthető, nagyítható térben megjelenhetnek a Java szabványos elemei. Így például készíthetünk olyan filekezelőt, amely a file tartalmával együtt az azt módosító alkalmazást is betölti, és ahogy kinagyítjuk a file-t, úgy válnak láthatóvá a szükséges vezérlőelemek. Nem kell attól sem félni, hogy mondjuk a dokumentum tetejéhez „ragadnak" az ikonok: a Jazzel több ablakot is nyithatunk a világra, a vezérlőelemek pedig külön kerülhetnek.

Ha a dokumentummal együtt jelennek meg a vezérlőikonjai, akkor megszűnik a desktop és az alkalmazások sokak (köztük Raskin) által szidott különválasztása. Raskin szerint a jövőben nem alkalmazásokat, hanem „átalakítókészleteket" (transform sets) fognak árusítani a szoftvergyártók. Érdekes módon a Jazznél erre is lehetőség nyílik a lencsék segítségével. Ha a való világban átnézünk egy színes lencsén, akkor más színben látjuk a világot. A Jazz világát is más színben fogjuk látni, ha egyszer elkezdik komolyan használni a lencséit. A Pad++ alkalmazásaiban például az egyik lencsét rá lehetett húzni egy számokkal teli táblára, és akkor nem a számokat, hanem a megfelelő grafikont láthattuk. Ez pont olyan átalakítás, amilyenről Raskin beszél.

Azonnal felmerül a teljesítmény problémája, hiszen kellően lekicsinyítve pár ezer file kényelmesen elfér egy monitoron, és ha mindet be akarjuk tölteni (esetleg az alkalmazásával egyetemben), az azonnal használhatatlanná tenné a rendszert. A Jazz világában azonban az objektumok önmagukat jeleníthetik meg, így egy file kis méretben mondjuk nem más, mint téglalap. Megfelelő méretben megjelenik néhány azonosító rajzolatelem, még nagyobban pedig az azonosító adatok.

Nagyon érdekes volt a Pad++ Webböngészője is. Ebben ha rákattintunk egy oldalra, akkor az az eredeti oldal mellett jelent meg, kisebb méretben. Ránagyíthattunk erre az újabb oldalra, majd még újabbakat tölthettünk be. Nem akartak beszállni a böngészőprogramok közt dúló harcba, ezért inkább elkészítettek egy hasznos kiegészítőt (PadPrints), amely a böngészgetéseink történetét rajzolta le a Pad++ felületén. Sajnos erre az alkalmazásra nem sikerült ráakadnom, így csak remélhetjük, hogy jazzes változatát kiadják majd.

Nem igazán illik ebbe a cikkbe egy menü – de a Jazz különleges halszemoptikás menüje igen. Ma már mindennapos, hogy több száz tételes listákból kell kiválasztanunk egy elemet. Például a gyakrabban látogatott Web-helyek listája ilyen – és ez vezette Bederson professzort, a Jazz készítőjét a halszemoptikás menü megvalósítására. A menüben az összes lehetőség fel van sorolva, semmilyen görgetésre nincs szükség. Emiatt olvashatatlanul apró betűvel jelennek meg benne az egyes tételek. Nem probléma, a kurzor egyfajta buborékként mozog a lista fölött: az aktuális elem és környéke nagyobb betűvel jelenik meg, és körülötte nagyobb a sortáv is. Kétségtelenül szokatlan megoldás, de ha megszoktuk, akkor rendkívül hatékonynak bizonyul a kiválasztásos műveleteknél.



Munkáink digitális folyama

ZomIt, Nautilus, MirrorWorlds

A Pad++ és a Jazz alkalmazásain még egy ZUI-ra (Zoomable User Interface) érdemes kitérni, a ZomItre. Ez a francia Infobiogen VisuGene projektjének részeként született, és az emberi géntérkép megjelenítésére használják. Kiváló példa arra, hogy óriási adatmennyiségben is milyen könnyen lehet navigálni.

Az Eazel Nautilusa (▶ CHIP, 2000/5/78) új kezelőfelület a Linuxhoz, és hogy valójában mennyire új, azt részben az dönti el, hogy mennyit valósít meg az itt említett elvekből. Képességeit most még csak néhány képernyőmentésről olvashatjuk le. Ezekből is kiderül, hogy bizonyosan lesz benne valamilyen zoom. Az nem valószínű, hogy a Jazz szintjéig jutna, hiszen a (szinte) végtelen nagyítást bizonyosan kihagyták volna belőle. A file-kezelőről mutatnak egy képet, ahol egy MP3-as albumot tartalmazó könyvtárat meghallgatható albumként jelenít meg – azaz kezd elmosódni az alkalmazás–desktop határ! A file-oknál nemcsak azok nevét mutatja, hanem további információkat is.

Háromdimenziós, „virtuális valóságot" használó rendszerek ismertetése jöhetne – de nem következik. Ennek jó oka van: a teljesen 3D-s rendszerek egyelőre használhatatlanok megfelelő térbeli megjelenítő és megfelelő irányítószerkezet hiányában. A „két és fél dimenziós", Doom-szerű képződmények irányíthatóbbak, és a megjelenítésük is elfogadható, de nagy mennyiségű objektum kezelésére ezekben egyelőre nincs jó megoldás.

Nézzünk most egy olyan szisztémát, amely nem a térbeli tájékozódási képességünket használja ki. David Gelernter rendszerében minden, amit – digitális – életünk során létrehoztunk, időrendben halmozódik fel. Ez megoldja Raskin egyik problémáját – a jövőbeli eseményeket –, mert az idővonal jövőt jelző részére is feltehetünk eseményeket. A MirrorWorlds a Sun Jini rendszerén alapul, és képes arra, hogy bárhonnan hozzáférjünk az anyagainkhoz. Kicsit furcsa Gelernter ötlete, de tény, hogy időben is gondolkodunk. Másrészt például a Weben ugyan óriási mennyiségű adat van, és közöttük sok nagyon régi, mégis könnyedén, gyorsan lehet keresni őket: a már említett Adventure Shellt 14 évvel ezelőtt készítették, mégis könnyen felleltem. Nem mellesleg Gelernter is írt egy könyvet, a címe MirrorWorlds, ebben még jó néhány furcsa ötletet megfogalmazott.

●

Hadd zárjam e cikket a papír nélküli iroda ötletével! Ez nem működik, ilyen nincs – ez bebizonyosodott az elmúlt évtizedek során. A papír kiváló eszköz ideiglenes tárolásra, használatra. Tartósan azonban számítógépen célszerű tárolni az adatokat. Hogy azután miként férünk hozzájuk – nos, erről olvashattak eddig.

Négyesi Károly

Acer

•640BT/BU - Nyomógombos szkenner, 48 bit, 600*1200dpi, USB, a BT diafeltéttel
•3300U/4300U - 48 bit, 600*1200dpi, USB, extra lapos, a 4300U nyomógombbal
•640P/U/UT - 48 bit, 600*1200dpi, P-EPP, U-USB, UT-USB diafeltéttel
•340P/U - 48 bit, 300*600dpi, P-EPP, U-USB

Könnyű, gyors és hatékony szkennelés az élesség és pontosság feláldozása nélkül!

KOLINK

"Vezető ár/teljesítmény mutatójú termékeket forgalmazunk."

Kelly-Tech Kft. 1139 Üteg utca 6. Tel.: 350-1246, Fax: 349-6477, www.kellytech.hu, e-mail: sales@kellytech.hu

Valamennyi logo és márkanév a megfelelő cég hivatalosan bejegyzett tulajdona. Minden jog fenntartva!

Kelly-Tech

Acer billentyűzetek - a tapintás művészete

6512M
•vízálló kialakítás
•masszív szerkezet
•kényelmes, halk használat
•20 millió leütéses élettartam

6512P
•csúcsminőségű membrános billentyűk
•kényelmes, zajtalan használat
•10 millió leütéses élettartam

6512V
•egyedi helytakarékos kialakítás
•torzulásgátló fém aljzat
•10 millió leütéses élettartam

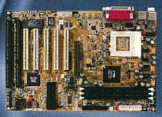
AIRKEY
•38KHz-es infravörös átvitel
•beépített egér és görgetés
•internet csatlakozás, e-mail és sok multimédiás extragomb
•4 db. AA alkáli elem, több mint 4 hónap üzemidő csere nélkül
•12m, ±60 fokos működés

Acer

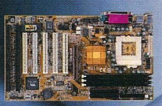
Minden billentyűzetre 2 év garancia!

EGY IGAZÁN JÓ VÁLASZTÁS!

PROCOMP

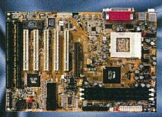


BVD 2A
VIA 694 chipset
FC-PGA / S370
66/150 Mhz, 4x AGP
Integrált IEEE 1394
ATX, ATA 66



BVC 3A
VIA 693a chipset
FC-PGA / S370
66/150 Mhz
ATA 66
ATX

BVC 2B
VIA 693a chipset
FC-PGA / S370
66/150 Mhz
ATA 66
AT

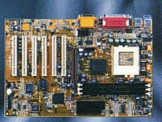


BVD 1M
VIA 694 chipset
FC-PGA / S370
66/150 Mhz, ATA 66
AC '97 32bit Sound
Micro ATX

BST 1M
SIS 630 chipset
FC-PGA / S370
66/150 Mhz, ATA 66
AC '97 32bit Sound
Micro ATX, AMR slot
10/100-integrált LAN
2D/3D VGA128 (4-32MB)

BST 1B
SIS 630 chipset
Slot1/FC-PGA/S370
66/150 Mhz, ATA 66
AC '97 32bit Sound
2D/3D VGA128 (4-32MB)
Baby AT, AMR slot

BIW 2B
INTEL 810 chipset
Slot1/FC-PGA/S370
66/150 Mhz, ATA 66
AC '97 32bit Sound
AMR slot, AT



BIS 1A
INTEL 815 chipset
FC-PGA / S370
66/150 Mhz, ATA 66
AC '97 32bit Sound
4MB VGA, 4x AGP, ATX

Flash Design Kft.

A PROCOMP termékek hivatalos forgalmazója.

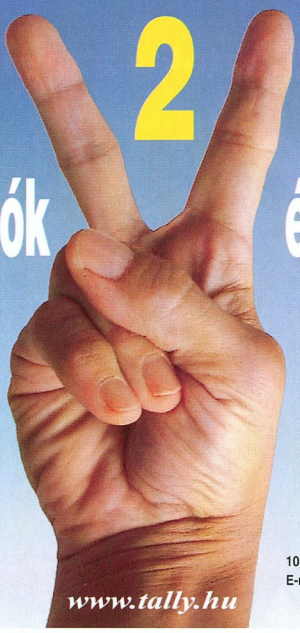
Bp., 1065 Podmaniczky u. 6.
Tel.: 302-2177 Fax: 353-2140
Web: www.flashdesign.hu/procomp

Viszonteladók jelentkezését várjuk!

Automex Kft. 1077 Bp., Wesselényi u. 21. Tel.: 461-57-43
Expert Computer Kft. 1139 Bp., Pannónia u. 33. Tel.: 320-33-10
HardverComp Kft. 1117 Bp., Budafoki u. 64. Tel.: 204-53-75
Juventus Team Kft. 1145 Bp., Laky Adolf u. 36. Tel.: 469-58-47
Műszertechnika Computer Rt. 1107 Bp., Szállás u. 21. Tel.: 432-95-29
PC-Partner Kft. 1149 Bp., Limanova tér 25. Tel.: 363-37-38
Professzionál Salgótarján Kft. 3100 Salgótarján, Kővár u. 1. Tel.: 32/520-540
Sowah Kft. 1134 Bp., Lőportár u. 9-11. Tel.: 350-45-39
SZUV Rt. 1145 Bp., Szugló u. 9-15. Tel.: 363-3688
Unitel City Computer Kft. 1139 Bp., Teve u. 41. Tel.: 239-48-00

PROCOMP

MEGBÍZHATÓSÁG
HOSSZÚ ÉLETTARTAM



Mátrix nyomtatók 2 év garanciával!

NÉMET TECHNOLÓGIA

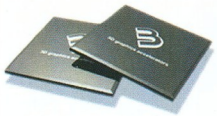
Tally
Computer Printers

www.tally.hu

Kvint-R
Számítástechnikai Kft

1089 Budapest, Delej utca 41. Telefon: (36-1) 477-4050
E-mail: posta@kvint-r.hu Telefax: (36-1) 477-4060

Bitboys
A Glaze3D tovább késik
A Bitboys hatalmas csinnadrattával beharangozott videochipje ismét késlekedik. A „csodachipként" emlegetett Glaze3D késésének indoka most az, hogy olyan



Ez a legtöbb, amit nyújtani tudnak...

tulajdonságokat is beleépítenek, amelyek csak a következő változatokban jelentek volna meg, ilyen például a beágyazott geometriai motor. *Shane Long*, a Bitboys cég CEO-ja úgy nyilatkozott, hogy a 2001. év második felében kezdik meg a chip sorozatgyártását, 0,17 mikronos technológiával. Az XBA (Extreme Bandwidth Architecture) technológia a cég szerint fényes jövő elé tekint az iparág több területén is. Azonban a többiek sem tétlenkednek addig...

- www.bitboys.com
- www.chipmagazin.hu /index.php3?command=shownews&kategoria=1&alkategoria=2&hid=243

Intenso
Bitek feketén!
A német Intenso CD-gyártó cég előrukkolt legújabb termékével, amely nem tulajdonságaival, hanem kinézetével okoz meglepetést. A 74 perces, 650 Mbyte kapacitású egyszer írható (CD-R) lemez ugyanis fekete, hasonlóan a Sony Playstation lemezeihez! A címkeoldalon a megszokott módon fóliázott kivitelű, nincs különlegessége, ám az adathordozó felület teljes egészében matt fekete!
El kell keserítenünk a Playstation-tulajdonosokat: ez nem befolyásolja a konzol másolásvédelmét, vagyis az ilyen lemezre másolt játékok futtatásához még ugyanúgy kellenek az ismert kerülőutak, legfeljebb ránézésre nem lehet megmondani, hogy nem eredeti a lemez. A minőségére nem lehet panasz, 1–16-szoros sebességgel lehet „sütni" a korongot, teljes biztonsággal. Bár csak egyet tudtunk kipróbálni, az Alien CD-kereskedés jóvoltából, 12-szeres sebességnél nagyon jól viselkedett. Ára nagyjából 400 forint körül lesz.

IBM
Tévéarchívum szalagon
Az amerikai tévés történelem elmúlt húsz évének archiválásához a szakemberek az IBM digitális kazettáját választották. Az Ultrium LTO szabványon alapuló eszközre szólóan ez az első nagy megrendelés.
Az IBM-en kívül a HP és a Seagate is azon dolgozik, hogy az új szabvány minél szélesebb körben elterjedjen. Az IBM szerint az Ultrium rendszer nagyobb kapacitást (100 Gbyte) és sebességet nyújt az előző technológiák áráért.
Az LTO (Linear Tape-Open) technológiáról bővebben is olvashatunk a cikk végén jelzett címen. Piaci elemzők szerint az elkövetkező években nagy piaca lehet a kazettás adattárolásnak. Az IDC szerint 2004-ben 4,6 milliárd dollárra rúg majd a forgalom. Számos, filmekkel és tévéadással foglalkozó cég érdeklődött már a nagy kapacitású adattároló iránt.

- www.storage.ibm.com /hardsoft/tape/lto /lto.htm/

Videologic
SonicFury – a jövő hangjai
A Videologic a Turtle Beach céggel szövetkezve elkészítette a vélhetőleg legjobb hangkártyát, ami jelenleg a piacon van.
A SonicFury különleges DSP-alapú hangkártya, mely a PC-sek minden álmát valóra váltja, legyen az MP3-lejátszás, 3D-s játék vagy Dolby Digital 5.1 hangrendszerű DVD-lejátszás – a hírek szerint a kártya minden téren jeleskedik.
A Crystal CS 4630 SoundFusion chip egy programozható DSP, amely 96 hangcsatornát, 64 hardveres és 1024 szoftveres MIDI csatornát képes kezelni.
Az MP3-dekódolást hardveresen végzi, a Sensaura 3D technológiának köszönhetően támogatja az A3D 1.0-t és az EAX 1.0/2.0-t. A legfontosabb azonban, hogy a Dolby Digital hangcsatornát 5.1-es módban tudja megszólaltatni. Ha mindez nem lenne elegendő, a későbbiekben szoftverfrissítéssel alkalmassá tehető újabb szabványok hardveres kezelésére is. Ahhoz, hogy szépen szóljon, a felvételi oldalon 18 bites A/D-átalakító várja a beérkező jeleket, míg kimeneteit 20 bites D/A-átalakítók hajtják.
A kártya 6 analóg kimenetet, Mini S/PDIF digitális kimenetet, két sztereó bemenetet (a kvadro felvételhez), mikrofonbemenetet, MIDI/játék csatlakozót és optikai S/PDIF kimenetet tartalmaz. E számunk hangkártyatesztjében az egyik legjobbnak bizonyult.

- www.videologic.com/
- Szinuszos négyszögjelek – CHIP, 2000/10

AMD
Meleg van Drezdában!
Hiába örvendenek nagy népszerűségnek az AMD ThunderBird és Duron processzorai, a faneknek, vagyis a rajongóknak meggyűlik a bajuk a fanekkel, vagyis a ventilátorokkal. Kompletten, konfigurációban megvéve az említett AMD processzorokkal szerelt gépekkel nincs gond, de ha önmagában vásárolunk ilyen CPU-t, nem lesz könnyű dolgunk. Ugyanis a processzorok (különösen fölpörgetés esetén) nagyon melegszenek, nem elégszenek meg egy olcsó, csúszócsapágyas ventilátor és hűtőborda kombinációval, az igazán kielégítő megoldások viszont komoly összegbe kerülnek.
Az AMD egyelőre nem hozott forgalomba hűtővel egybeszerelt, dobozos processzort, viszont a Web-helyén közzétett egy listát a letesztelt és megbízhatónak bizonyult CPU-hűtőkről. Ilyeneket Magyarországon is lehet kapni, jó példa erre az augusztusi számunkban megjelent hűtőteszt, ahol csak kiváló minőségű darabok szerepeltek. A Cooltium FEP32 például megfelel a fölpörgetett Duronokra is.

- www1.amd.com /products/athlon /thermals
- Hűtve az igazi! CHIP, 2000/8/89

Contax
N1 Digital fényképezőgép
A minőségéről híres Contax a jövő év első felében kívánja megjelentetni a Contax N1 Digital fényképezőgépet, amely az új Contax N1-re épül. Ugyanúgy cserélhetők rajta az objektívek, mint hagyományos elődjén, és a megszokott Zeiss

optikák is használhatók hozzá. Felbontása óriási, 6 megapixel lesz, 5 cm-es

A Contax is beszáll a profi digitális SLR kamerák versenyébe

LCD kijelzőn lehet a képet ellenőrizni. Többek között autofókusz és több expozíciós mód (egészen 1/8000 s-ig) szerepel a szolgáltatásai között. A képeket Compact Flash kártyákon fogja tárolni.

- www.contaxcameras.com

University of Arizona

Összehajtogatható képernyő

Érdekes projekten dolgozik a University of Arizona optikai tanszékén *Ghassan Jabbour* csapata. Olyan képernyő előállításán fáradoznak, amelyet hajtogatni lehet, sőt összehajtható! A fejlesztés még gyerekcipőben jár, de az eredmények biztatóak. Előállítottak már olyan műanyag filmet, amely képernyőnek használható, és vastagsága az emberi hajszálakénak mintegy ezredrésze. A filmre nyomott szénalapú tintamolekulák olyan diódákat tartalmaznak, amelyek különböző áramok hatására képesek zöld és vörös fényt kibocsátani. Ezek a képpontokat alkotó diódák jelenítik meg a képet. Mivel az újfajta képernyő elnyeli a saját fényét, így szinte bármilyen szögből nézhető. Jabbour szerint az ezzel a technológiával készített képernyők olcsóbbak és hatékonyabbak lesznek jelenlegi társaiknál.

- www.optics.arizona.edu
- www.optics.arizona.edu/Faculty/Resumes/Jabbour.htm

Agfa

Díjnyertes DuoScan HiD scanner

Nem kispályás az Agfa új, professzionális felhasználásra szánt scannere, ezt jelzi a most átadott díj. A legjobb digitális scanner Európában 2000–2001 díjat ítélte oda a TIPA (Technical Image Press Association) az Agfa DuoScan HiD professzionális

Agfa DuoScan HiD – profi fotósoknak

képbeolvasójának. A díjat az idei kölni Photokina kiállításon adják át a nyertesnek. Az Agfa új scannere vonzó tulajdonságokkal büszkélkedhet: 8000 elemes CCD érzékelőjével 42 bites színmélységben 1000×2000 képpont/col optikai felbontásra képes, egyszerre 8 képpont széles sávokat olvas be. A profi fotósokat megcélzó eszköz közép- vagy nagyformátumú filmek beolvasására alkalmas, magas optikai denzitással (Dmax 3,7). A FotoLook frissített, 3.5-ös verzióját mellékelik hozzá. A SCSI II-es csatlakozójú filmbeolvasó ára 2100 dollár körül lesz.

- www.photokina.de
- www.agfahome.com
- www.agfahome.com/product/CatProd_DisplayPublic.html?id=4290

IBM

Kísérleti vekker

Ébreszt, levelezik, naptárként működik az IBM új kísérleti órája. Az IBM demonstrációs céllal kifejlesztett „okos órájában" 2.2-es Linux operációs rendszer dolgozik. Tömörített elektronikus üzeneteket lehet vele küldeni és fogadni, emellett naptár, címjegyzék, illetve teendőlista kezelésére alkalmazható. Az érintésérzékeny képernyője és görgetőgombja révén kezelhető óra infravörös vagy rádiókapcsolat útján kommunikál az asztali PC-kkel, a mobiltelefonnal vagy más hasonló eszközzel. A cég egyelőre nem kívánja elkészíteni a kereskedelmi változatot, mindössze azt óhajtotta bizonyítani, hogy a nyílt forrású operációs rendszer alkalmas kicsi, hordozható berendezésekhez megfelelő szoftverek fejlesztésére. Például a helymeghatározásban, orvosi eszközökben, bankrendszerekben is szerepet kaphat.

- www.ibm.com
- www.ibm.com/news/2000/08/072.phtml

HP

Helyreigazítás

Júliusi számunk Hardverböngészőjében adtunk hírt arról, hogy problémák vannak a HP CD-íróinak Windows 2000-es meghajtóprogramjaival. A Hewlett-Packard Magyarország felhívta figyelmünket arra, hogy ez nincs így, mivel az SCSI csatolófelületű írókhoz a driver ingyenesen letölthető a HP Web-helyéről, az IDE-s meghajtókhoz pedig egyáltalán nem kell driver. Ezenfelül az egyes CD-író programok Windows 2000-rel kompatibilissá tétele a program készítőinek a feladata.
A HP az íróihoz Adaptec Easy CD Creator v3.5-öt mellékel, a 4.0-s upgrade CD pedig megrendelhető a HP-től is bruttó 2500 forintért.
Az új verzió számos újdonságot tartalmaz, emellett ingyen frissíthető 4.02-re, amely már fut Windows 2000 alatt. Hozzá kell tenni, hogy egyik hardvergyártó, így a HP sem garantálja azt, hogy termékeihez a szoftverfrissítések ingyenesen elérhetők lesznek – noha általában így szokott lenni.
A HP régebbi CD-íróinak semmilyen kommunikációs anyagában nem szerepelt a Windows 2000-rel való kompatibilitás, tehát nem ígértek erre vonatkozóan semmit.

Erdős Márton, Nagy Zoltán, Sponga Tamás

MODERN SOROZAT

SPK42Q

SPK342

Klasszikus sorozat

SPK222

SPK316

SPK322

SPKA1A

SPKA0S

SPK202

SPK41Q

Maxxtro

MULTIMÉDIA
AKTÍV HANGSZÓRÓK

További információ:
www.maxxtro.hu

Disztributor:
AlphaSonic Kft 1134 Budapest, Csángó u. 13.
Tel: (06-1) 350-6822, 350-6826 - Fax: 350-3097
Email: info@alphasonic.hu, www.alphasonic.hu

1066 Bp.,Ó u. 35.
Tel /Fax: 331-59-62,
http//:www.netdesign.hu,
E-mail:info@netdesign.hu,

MULTIMÉDIA PC:
Amptron PIII WMV i810
PII Celeron 433 MHz
7,5 GB LCA HDD
64 SD RAM
48x CD, 1.44 FDD
8MB 4xAGP VGA
SB Pro 16 Bit
ATX MiDi,Egér,Bill.
99.900,-
OTP : **5403.**-/hó

OFFICE PC:
A PIIIWMV i810
FCPGA 566 MHz CPU
15.2 GB Q Lct8
64 SD RAM
52x CD, 1.44 FDD
SB Pro Compatible
8MB 2xAGP VGA
ATX Midi,Egér,Bill.
119.900,-
OTP: **6840.**-/hó

akciós

OPTIMAL PC:
Amptron 3754 133MHz FSB
CeleronII 600 MHz CPU FCPGA
20,4 GB Q Lct8 5400rpm
64 SD RAM
52x CD, 1.44 FDD
SB , FAX56.6K, LAN10/100
16 MB 4xAGP TNT2
ATX Midi,Egér,Bill.
129.900,-
OTP: **7.090.**-/hó

PROFESSIONAL PC:
ABIT SE 6 i815 133Mhz
P!!!Slot1 700 MHz CPU
30,4 GB Q Lct 10 7200 rpm
128 MB SD 133MHz
52X CD, 1.44 FDD
SB LIVE, 56.6 K FAX
Matrox G400 32 MB DUAL
ATX Midi ,Egér,Bill.
299.900,-
OTP: **18.550.**-/hó

AMD TYPE PC:
ABIT KA 7 200 MHz
AMD 700 MHz CPU ATHLON
20,4 GB Q Lct 10
128 MB SD 133MHz
52x CD, 1.44 FDD
SB LIVE, 56.6 K RW
Matrox G400 32 MB DUAL
ATX Midi ,Egér,Bill.
249.900,-
OTP: **13.100.**-/hó

HITEL AKCIÓ !!!

OTP BANK

netDESIGN STUDIO

OTP ügyintézés a helyszínen azonnal.
Áraink nettó árak ! Árváltoztatás jogát fenntartjuk.

Flúgos futam

Rég elmúlt az ideje annak, amikor új processzorunk megvásárlásakor az Intel termékét választva jóindulatú mosollyal intéztük el az AMD és a Cyrix botladozását és próbálkozásait.

A Cyrixon még mindig lehet élcelődni, de az AMD-n már jó ideje nem. A sunnyvale-i székhelyű cég CPU-it tekintve egyenesbe jött, míg az Intel botladozott az utóbbi időben, igaz nem a processzorok frontján.

A duellum tehát adott, csakhogy a résztvevők mostanában egyre inkább hajlamosak elfeledkezni a harmadik oldalról: a vásárlókról.

A GHz-ekért folytatott versenyben erőfitogtató magamutogatásba kezd átcsapni a processzorok fejlesztése és gyártása.

Szeretném néhány ténnyel és gondolattal alátámasztani állításomat.

Az Intel már közzétette a P4 architektúra technikai részleteit. Miközben a P4-gyel elméletileg megcélozható akár a 10 GHz-es órajel, a „bejáratott" Pentium III-mal is akadnak még gondok.

A július végén, kizárólag Slot 1-es tokozásban piacra dobott 1,13 GHz-es Pentium III-mal bizony van baj elég.

A leglátványosabb „hiba" a tokozás: nem arról papolt az Intel, hogy most aztán minden erejükkel a Socket 370 felé fordulnak? A külső gondok mellé belső anomáliák is társultak.

Az on-line újságírókhoz szerény darabszámban kiszállított mintapéldányok egy része nem volt képes stabilan futni az 1133 MHz-es gyári órajelen, csak underclockolt állapotban. Ráadásul az Intel nemcsak a processzort küldte el az említett orgánumoknak, hanem egy „preparált" alaplapot is, amely a BIOS-án keresztül rendelkezett azzal a mikrokódfrissítéssel, melyet a processzor alapból megkívánt az elégséges működéséhez. Az egész szituáció hasonlít kicsit a csontig tuningolt raliautókhoz, amelyek motorja ugyan iszonyatos teljesítmény leadására képes, de a legkisebb környezeti behatásra is bemondja az unalmast.

A baj csak az, hogy a ralisportban teljes mértékben elfogadott – bár nem szívesen látott – az ilyen technikai malőr, az azonban elfogadhatatlan, hogy egy hétköznapi használatra szánt processzor gyári frekvencián futtatva fagyogasson.

Mindez miért történt? Hogy ne az ellenlábasé, az AMD-é legyen a leggyorsabb processzor – pedig Santa Clarában nemrég még amiatt főtt az illetékesek feje, hogy az 1 GHz-es Pentium III-ból sem tudnak nagyobb szériát legyártani. A sebesség királyi koronája tehát megvan, az AMD egyelőre csak az augusztus 28-án piacra kerülő 1,1 GHz-es Thunderbirdöt tudta meglépni válaszként, amúgy borítékol januárig, amikor már másfél GHz-en fogja bemutatni ezt a processzorát. A mostani helyzetben nagyon valószínűnek tűnik, hogy a valamikor ősszel érkező P4-gyel párhuzamosan tovább fut a Pentium III sorozat is, csak 0,13 mikronos gyártási technológiával, magasabb órajeleken. Kérdés, hogy ennek hátterében a piac szegmentálására való törekvés áll, vagy a félelem az új processzor piaci bevezetésének kudarcától?

Végül két, viccnek is beillő adalék az Intel háza tájáról. Sokat polemizáltak a Háló hardveres újságírói azokon az árcsökkentéseken, amikor a cég jelentősen lejjebb vitte 933 MHz-es és 1 GHz-es processzorai árát – mivel ezeket egyszerűen képtelenség volt beszerezni.

Másik figyelemre méltó változás a processzorok terén a gyárilag

Nyomjuk az ipart

- www.amd.com
- www.intel.com
- www.anandtech.com/showdoc.html?i=1304
- www.hardocp.com/articles/cooling/alpha&tbird/index.html
- www.sharkyextreme.com/hardware/articles/intel_pentium4_unveiled/

hozzájuk adott hűtőbordák és ventilátorok növekedése. Szinte már úgy tűnik, hogy csak a hűtők fejlődése engedi meg a gyorsabb procik piacra vitelét – ám ennek az irányzatnak gyakorlati, fizikai határai vannak.

Fura lenne, ha nemsokára a Kryotech adná el a legtöbb házat a PC-khez...

Az AMD-t sem kell félteni. Miután az Intel monopóliumát támogatni nem kívánó számos felhasználó vásárlásaival nem hagyta veszni a K6 és a K6-2 korszakában a céget, az most szépen hátat fordít nekik.

Ugyanis az AMD rövid időn belül arra kényszeríti hűséges vásárlóit, hogy költséget nem kímélve térjenek át a Slot A-ról a Socket A platformra.

Ami az Intelnél szimpla útkeresésnek tűnik, az az AMD híveinél erős rosszallást vált ki. Emellett a cég bevallottan egyre nagyobb erőt fordít a szerverekbe szánt, jól jövedelmező processzorokra, elsőként a Sledgehammer fedőnevű CPU-ra, amely nemsokára piacra kerül.

Az AMD-től jelenleg kapható, Socket A-s Duron és Thunderbird (Athlon) processzorok ugyan olcsók, és árukhoz képest rettentően gyorsak, de a korábbiakhoz képest szokatlanul mimóza lelkületűek. Nem megfelelő hűtő használata már minimális erő alkalmazása esetén is e processzorok azonnali halálát okozhatja, nem beszélve arról az esetről, amikor a processzor többszöri kivétele és behelyezése a foglalatba már önmagában képes az örök vadászmezőkre küldeni a delikvenst.

Ráadásul egyesek szomorúan tapasztalták, hogy az 1 GHz-es Thunderbird a vele inkompatibilis PIII FC-PGA hűtő használata esetén kettő másodperc alatt jobblétre füstöl – alapfeszültségen! Felmerül, hogy ez talán mégsem lesz szuperstabil, sokat eltűrő szerverprocesszor...

Szerénytelen lenne a kérés, amely megfogalmazódik bennem: nem lehetne, kedves processzorgyártók, hogy kicsit lassabb, ám sokkal stabilabb termékekkel lepjék meg a nagyérdeműt?

Az antarktiszi klímát idéző hűtők és a nukleáris hordozófejeknek kijáró gondoskodást igénylő rendszerek aligha hiányoznak az egyszerű felhasználók mindennapjaiból. Jövőre 2 GHz-et ígérnek a fiúk.

Nem kétlem hogy elérik, de milyen áron? (Egyébiránt az Intel augusztus 22-én az Intel Developer's Forumon bemutatott egy 2 GHz-es P4-et, sima levegőhűtéssel megtámogatva.)

Jó lenne véget vetni a magamutogatásnak, és a lényegre, a gyártásra és a fejlesztésre összpontosítani.

Attól tartok, hogy kérésem teljesülésének körülbelül annyi az esélye, mint annak, hogy olyan világban éljek, ahol a Titanic és az Amerikai szépség nem kap Oscar-díjat...

Rixer György

EZ IS ERŐS

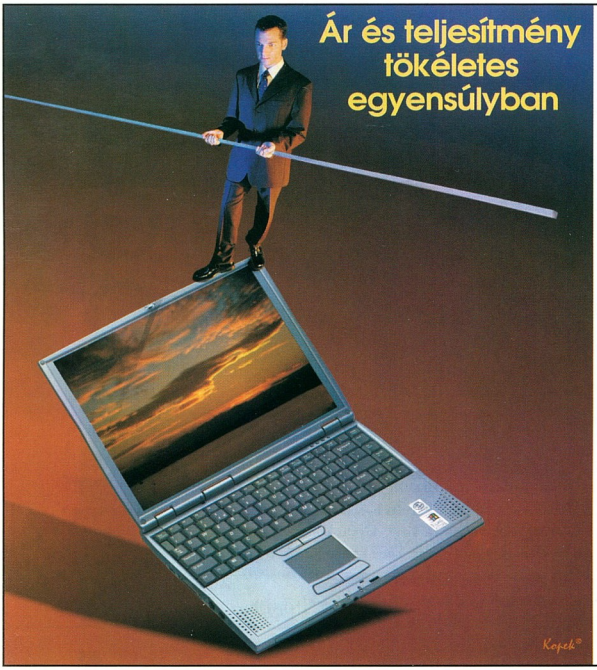
... csak másképp!

DTK APRI 63D

2db Intel Pentium III - 733 MHz
256 MByte PC-133 memória
30 GB Quantum merevlemez
ATI Radeon 64MB video
16/40× Toshiba DVD
SB Live! hangkártya

KOMEL KFT. DTK COMPUTER DISZTRIBÚCIÓ
1118 Budapest, Csiki-Hegyek utca 14.
T: 246-8411, 246-2734, komel@komel.com

dtk Computer Márkabolt



Kiváló ár/teljesítmény mert:

- Magyarországon végszereljük a gépeinket magyar munkaerővel.
- Az árba rengeteg szolgáltatás tartozik, például:
  - szabadon választható konfiguráció,
  - használtgép-visszavételi garancia,
  - 4 hetes kipróbálási idő,
  - 3 év garancia,
  - telefonos segítségnyújtás,
  - saját szerviz tartalék alkatrészekkel, felületszerelt áramkörök javítástechnológiájával.
- Az összeszerelés miatt kívülről-belülről ismerjük notebookjainkat.
- Gépeink műszaki tudása és megbízhatósága megegyezik bármely más márkáéval, hiszen ugyanott készül (Tajvan).
- Gyors szállítási határidő (a legtöbb gép mindig raktáron).
- Rövid javítási határidő (nagy tartalék alkatrészraktár).

PORTOCOM RT.

1115 Budapest XI. ker.
Ballagi Mór utca 14.
Telefon: 203-9269
Fax: 203-9275
Drótposta:
info@portocom.hu
Web: www.portocom.hu

PORTOCOM®

Teac CD-másoló torony

Korongsütés az oviban

A szerkesztőségben járt Teac CD-másoló torony percek alatt hatalmas rajongótábort szerzett magának (ellentábor nem alakult ki). A Teac legújabb terméke a nagyobb rendszereknél már elterjedt másolótornyok kistestvére. A három 5,25 colos helynek megfelelő magasságú és szélességű „tornyocska" SCSI buszra csatlakozó 32-szeres sebességű Teac CD-olvasót és 8-szoros sebességű Teac CD-írót rejt, melyet kis vezérlőáramkör kezel.

A Teac házi sütödéje

A három gomb egyike a ki- és bekapcsoló funkciót látja el, a maradék kettővel pedig az egyszerű menüben tudunk navigálni. Pár gombnyomással máris „on the fly", azaz egy az egyben átmásolhatunk bármilyen CD-t, 1-szeres, 2-szeres, 4-szeres, 6-szoros vagy 8-szoros sebességgel. A szerkezet egyik fő erénye egyszerűsége mellett az, hogy gépfüggetlen. Ha mégis ragaszkodnánk a PC-nkhez, csatlakoztathatjuk hozzá az írót vagy az olvasót külső SCSI kábel segítségével.

Erdős Márton
(martinm@umszki.hu)

- www.teac.de/dspd-www/eng/index-e.htm

C-Pen 600 és C-Pen 200

Inverz toll

Nagy mennyiségű szöveget papírról a számítógépbe vinni legegyszerűbben scannerrel és szövegfelismerő programmal lehet. De mi van akkor, ha csak egy-egy sort kell feljegyezni, vagy éppen fordítás közben egy szó jelentését kéne megtalálni? Ilyenkor nem igazán hatékony egy oldal szkennelése, felismertetése, hiszen ennyi idő alatt bőven be lehet gépelni a kérdéses mondatot, vagy ki lehet keresni egy szót a szótárból. Ha mégis valamilyen műszaki megoldást keresünk erre a problémára, akkor a C-Pen jó szolgálatot tehet.

A C-Pen vastag tollhoz hasonló kéziscanner, amely egy nyomtatott sor beolvasására képes. Ezzel még nem sokra mennénk, hiszen bittérképes formátumban még mindig használhatatlan a beolvasott szöveg. A készülék azonban karakterfelismerésre is képes, így egyből szöveggé alakítja azt, amit „látott". Ez már több, de még mindig kevés, hiszen a szöveg benne van a tollban. A toll tetején lévő IrDA porton keresztül azonban egy pillanat alatt áttölthető a szöveg az asztali számítógépbe, és ott a C-Penhez mellékelt program gondoskodik arról, hogy a megfelelő alkalmazás megfelelő helyére kerüljön. A toll minden műveletét két nyomógombbal és egy tekerőgombbal lehet vezérelni, az információkat pedig négysoros grafikus kijelzőn lehet olvasni.

C-Pen: számítógépbe töltő toll

A beolvasott szöveg felismerése nem mindig tökéletes, előfordulhatnak betűtévesztések, főleg gyenge minőségű nyomatnál. Ilyenkor a szöveget szerkeszthetjük, például a menüből kiválasztva a beírandó karaktert, ami roppant nehézkes. Ennél sokkal egyszerűbb módszer a bevinni szándékozott betűt leírni a tollal, beolvasás üzemmódban. Ekkor a toll – a kéziszámítógépek karakterfelismeréséhez hasonlóan – kitalálja, hogy milyen betűt szeretnénk írni. Segítségül a dokumentációban láthatók a stilizált karakterek, de a toll is meg tudja mutatni, melyik betűhöz mit kell rajzolni.

A 600-as típus a beolvasáson és felismerésen kívül fordítani is tud. Jelenleg angol–német, angol–francia, angol–spanyol, angol–olasz, svéd–angol, svéd–német, svéd–francia, angol értelmező és angol szinonimaszótár kapható hozzá. A kétnyelvű szótárak oda-vissza működnek. A magyar szótár fejlesztés alatt áll, várhatóan az év végére készül el.

Ha már úgyis van nálunk egy digitális eszköz, kézenfekvő, hogy kibővítsük felhasználási körét. A C-Pen tartalmaz egy cimjegyzékkezelő alkalmazást, amelyben nyilvántarthatjuk kapcsolatainkat. Ezeket az információkat nehéz (bár nem lehetetlen) csak a tollal rögzíteni, de erre nincs is szükség, mert a mellékelt program képes a Microsoft Outlook adatbázisát letölteni és folyamatosan szinkronizálni.

A 200-as verzió némileg egyszerűbb a 600-asnál. Kisebb a memóriakapacitása – 6 Mbyte flash memória helyett csak 2 van benne –, ezért kevesebb szöveget tud tárolni, kijelzője pedig kétsoros. Egyébként ugyanúgy használható, mint a nagyobb változat. Mindkettőben 100 MHz-es Intel Strong ARM processzor működik, és 512 Kbyte RAM-mal gazdálkodik.

A C-Pen hasznos eszköz lesz, amint elkészül hozzá a magyar ékezetek felismerését biztosító kiegészítés, amely szintén az év végére várható. A C-Pen 600 nettó ára 134 990 Ft, a 200-é 89 990 Ft, a garancia 1 év.

Nagy Zoltán

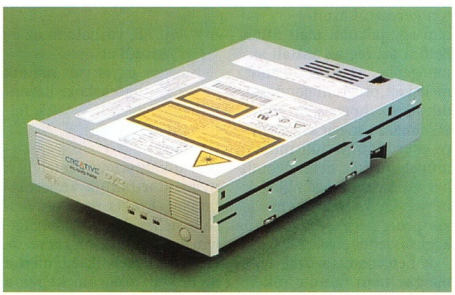
- BL Marketing Kft.
- ☎ 06-23-500-371
- www.cpen.com
- www.cdictionary.com
- www.bl.hu
- www.cpen.bl.hu

Primefilm 1800

Diakukkoló

Ma már a síkágyas lapolvasók jelentős részéhez – még a szerényebb képességűekhez is – lehet diafeltétet csatlakoztatni. (Egyes gyártók szemrebbenés nélkül adnak diafeltét opciót olyan készülékekhez, amelyek még a papírképekkel sem tudnak tisztességesen megbirkózni.) Egy átlagos (értsd 100 ezer forint alatti), 600×1200 dpi felbontású és közepes denzitású lapolvasó számára azonban a diák jó minőségű

digitalizálása meglehetősen nagy – mondhatni leküzdhetetlen – kihívást jelent. Az otthoni felhasználók számára eddig nem igazán létezett megfizethető árú és elfogadható minőségű dia-, illetve negatívszkennelési lehetőség.



A Creative DVD-meghajtóval írhatunk is

Szerkesztőségünkben kipróbálhattunk egy olyan diascannert, amely a legutóbbi tesztünkben szerepelt készülékeknél alacsonyabb színvonalat képvisel – mind árban, mind minőségben. Ez már a felbontásából is látszik: optikai felbontása 1800 dpi. Denzitására vonatkozó adatot nem sikerült beszereznünk, csak annyit tudtunk meg, hogy 24 vagy 36 bites színmélységgel dolgozik.

A Primefilm 1800 a manapság divatos (és számomra már meglehetősen unalmas) iMac designt követi. A számítógéphez USB-n keresztül köthető, telepítése gyors és egyszerű. Az eszköz ezután a CyberView TWAIN meghajtón keresztül érhető el. A meghajtóprogramban minden beállítható, amire a felhasználónak szüksége lehet – fényerő, kontraszt, színenkénti expozíció, gamma stb. Negatív szkennelés esetén kiválaszthatjuk, hogy melyik gyártótól származik a negatív (Agfa, Fuji, Kodak vagy Konica), de további finomhangolásra nincs lehetőség. Az ebből adódó esetleges színeltéréseket már valamelyik képfeldolgozó programban kell korrigálni (ezekből többet is mellékelnek a készülékhez). A készülék diával és negatívval is kipróbáltuk. Összességében – figyelembe véve az árát – elégedettek voltunk a teljesítményével. A beolvasott képeken szép színeket produkált. A fotók kissé életlennek tűntek, de ez javítható valamilyen képszerkesztő programmal.

A Primefilm 1800 mindenképp megfontolandó alternatíva lehet azok számára, akik viszonylag jó minőségben kívánnak diákat és negatívokat digitalizálni, de nem tudnak vagy nem akarnak erre (több)százezer forintot költeni. A vele egy árkategóriába eső lapolvasóknál egyértelműen jobb minőséget nyújt, így kisebb hiányosságai ellenére is jó megoldás lehet. Nettó ára 58 000 Ft, a garancia 1 év.

Csábi József

- East Computer Kft.
  ☎ 431-3439
- www.lifeview.hu
- www.scanace.com
- Első lépés a sikerhez. CHIP, 2000/08/87

A Hardverkirakatban szereplő termékeket (a komplett gépek kivételével, illetve külön erre vonatkozó megjegyzés hiányában) a Hertától kapott Pentium III-as géppel, illetve annak alkatrészeivel teszteltük.

- Herta Kereskedelmi Kft. ☎ 322-2232
- www.herta.hu
- A multimédia fellegvára – CHIP, 2000/4/117

Creative DVD-író
Süsd meg!

A DVD-szabványok területe még igencsak ingoványos, a Creative mégis belevágott az általa legjobbnak talált rendszer népszerűsítésébe. A DVD-RAM érdekes és jó elgondolás, de még nem lehet megmondani, elterjed-e szélesebb körben.

A Creative meghajtója a CD-ket 16-szoros sebességgel, a DVD-ket pedig 2-szeres sebességgel olvassa. Írni és újraírni(!) DVD-RAM-ot 1-szeres sebességgel képes. Ez nagyjából a hagyományos CD-írók 9-szeres sebességének felel meg.

A DVD-író a kétoldalas, oldalanként 2,6 Gbyte-os lemezt annak egyszerű formázása után mint eltávolítható médiumot kezeli. Működését tekintve egy lassú háttértárolónak felel meg leginkább: bármikor írhatunk rá, törölhetünk róla. A technológia jó, a keresési idő nagyon rövid, vagyis kiváló archiválóegység. Az 5,2 Gbyte kapacitás elegendő jó időre, de további lemezeket is kaphatunk hozzá. Az olvasással semmi gondja nem akadt. Ha nem is a leggyorsabb, de megbízható, halk meghajtó. További pozitívumként említhető az 5-6-szoros audiograbbelési sebesség, ráadásul ezt a műveletet jitterhiba nélkül hajtja végre. A CD-ket 14-16-szoros tempóban olvassa, és DVD-filmek nézésére is tökéletesen alkalmas. Nettó ára 74 700 Ft, a garancia 1 év.

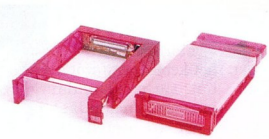
Optimális otthoni megoldás lehet

Erdős Márton
(martinm@umszki.hu)

- Zone Computer Kft.
  ☎ 209-5300
- www.zonecomputer.com
- www.creative.com

ViPowER USBdock
A mindent cipelő

A kivehető keretek (rack) nagyon elterjedtek a számítógépesek körében. Ez köszönhető annak, hogy egy valamire való program több 10 Mbyte-ot nyom, és körülményes kis lemezeken cipelni. A ViPowER cég USBdockja azonban nem hagyományos mobil rack. Már a külalakjában is eltér attól: áttetsző, élénk színű műanyagból készítik, eléggé kiri egy átlagos számítógépházból. Fő újítása az, hogy USB porton keresztül lehet a géphez csatlakoztatni. Behelyezzük az eszközt a tokba, a rack végére rádugjuk az USBdockot, és azt kötjük a gép USB portjához. Ezáltal nemcsak merevlemezt hordozhatunk, hanem más eszközt is: Zip-meghajtót, LS-120-at, szalagos egységeket, 2,5 colos és 3,5 colos merevlemezeket, CD- és DVD-meghajtókat.



ViPowER USBdock: IDE és USB csatolófelületen egyaránt használható

Az USBdock külön egység, melynek a hátulján az USB ki-

menet mellett találunk még egy-két dolgot: a rackbe helyezett eszköz az +5 V-os vagy a +12 V-os tápfeszültség-bemenetről kapja az energiát. Közöttük a két bemenet között elhelyezkedő háromállású (kikapcsolás, 5 V, 12 V) tápkapcsolóval választhatunk. A +5 V az USB-hez kell, a +12 V pedig akkor, ha a készülék a mellékelt adapterről kapja az áramot. A kézikönyvben táblázatot találunk arról, hogy néhány eszköz milyen tápfeszültséget igényel.

A rackhez USB kábelt is mellékelnek. Ennek egyik vége a rackbe, a másik pedig értelemszerűen a PC-be megy. Ha ezt a megoldást használjuk, akkor a tokot nem dugjuk bele a keretbe – ilyenkor jön jól a négy pánt, amelyek a rack oldalára szerelhetők, így az stabilan megáll a gumilábakon. A rackbe ventilátort is építettek. A kézikönyv mellé meghajtóprogramokat tartalmazó lemezt is adtak. A ViPowER USBdock Windows 9x és Mac OS alatt használható, nettó ára 29 400 Ft, a garancia 1 év.

Dián Krisztián

- Kelly-Tech, ☎ 350-1246
- www.kellytech.hu
- www.vipower.com

Pine D'Music
Sétáló MP3-állomás

A Pine távol-keleti cég, melynek MP3-as CD-ket is kezelő CD Discmanjét immár hazánkban is be tudjuk szerezni a Cart2000 jóvoltából. Már rengeteg hordozható MP3-lejátszóval találkoztunk, melyek legfeljebb 64 Mbyte memóriával birtak, picik voltak, és ezek használatához számítógép is kellett.

Sok-sok zenét vihetünk magunkkal a D'Musicban

A D'Music mindössze egyetlen CD-vel érkezett, melyen ingyenes MP3 zenefile-ok találhatók. Mivel bármilyen szabványos formátumú írott CD-ről kiválogatja az MP3 formátumú file-okat, nem kell hozzá számítógép.

Bár hazánkban a ketyere úttörő, a Neten körülnézve rengeteg ilyen lejátszóval találkozhatunk. A nyolcvanas éveket idéző formavilágú és méretű dobozban egy DSP végzi a dekódolást. Ez jó minőségű, sőt a D/A átalakítón kijövő jel is nagyon tiszta, jobb, mint egy PC-nél. Sajnos, az átlagos fejhallgatót meghajtó kimeneten található erősítő már gyengébb minőségű, torzít.

Az MP3 szabványból adódóan a készüléken találunk egy négyállású ekvalizert is. Kijelzője áttekinthető, a nyomógombok kezelése egyszerű.

Ha 4-szeresnél gyorsabban írt adat CD-t használunk, néha meg-megugrik egy szám. A készülék a túlzott rázkódásra is érzékeny, nem futáshoz találták ki. Egy átlagos, 60-100 számot tartalmazó MP3-as CD beolvasásához 30-40 másodpercre van szüksége. A többmenetes CD-knek csupán az első menetét (session) látja. A tagból kiolvasott számcímet mindössze egyszer futtatja (scrollozza) végig a kijelzőn, a hátralévő időben csak a cím végét láthatjuk. A lejátszó képes beolvasni és lejátszani a változó bitrátájú (VBR) MP3 file-okat, és CD-RW lemezek fogadására is felkészítették.

Audio CD-ket is le tud játszani – ilyenkor nem működik az ekvalizer, viszont energiatakarékosságból kikapcsolhatjuk az Anti-Shockot. Erre szükség is lehet, hiszen MP3 üzemmódban nagyjából 2–3 órát bírnak a hozzá adott akkumulátorok.

A készülék jó próbálkozás, de még nem minden funkciója tökéletes. Formájával nem követi a legújabb irányvonalat, és a mérete is nagyobb, mint egy átlagos, márkás discmané. Nettó ára 42 180 Ft akkumulátorral, töltővel és fejhallgatóval, a garancia 2 év.

Erdős Márton
(martinm@umszki.hu)

- Cart2000 Kft. ☎ 239-3137
- www.cart2000.hu
- www.pinegroup.com

Pyro 1394 Drive Kit
Villámgyors dobozos

Nagy mennyiségű adat hordozása mindig nehéz feladat elé állítja a felhasználókat, főleg akkor, ha mindig más és más gépeknél van szükség erre. Egy USB portra csatlakozó külső meghajtó alkalmas erre, de a sebessége nem mindig elégíti ki az igényeket. A Pyro 1394 Drive külső meghajtóegység úgy hidalja át ezt a problémát, hogy nem USB-n, hanem 1394-es (FireWire) szabványú buszon keresztül viszi át az adatokat, így az átvitel maximális sebessége 50 Mbyte/s lehet. Ez az érték jobb, mint az Ultra SCSI2-é, ami 40 Mbyte/s. Más előnye is van az SCSI2-vel szemben: például nem igényel külön megszakítást (IRQ), valamint üzem közben csatlakoztatható és leválasztható.

A Pyro 1394 egyaránt használható PC-hez és Machez, az utóbbinál azonban legalább Mac OS 9.0 és FireWire 2.2.2 bővítés kell hozzá. Fő egysége egy külső meghajtódoboz, amelynek saját tápja van. Ebbe bármilyen IDE eszközt, például Ultra DMA/33-as vagy /66-os merevlemezt, CD- vagy DVD-olvasót lehet szerelni. A doboznak saját, csendesen működő golyóscsapágyas ventilátora van, amely megakadályozza a beépített eszköz túlzott melegedését. A CD- vagy DVD-meghajtókon lévő audio kimenetet ki lehet vezetni a doboz hátulján lévő RCA csatlakozókra, így azt a megszokott módon lehet külső erősítőhöz csatlakoztatni.

Noha az újabb gépek jó része már tartalmaz 1394-es csatlakozót, a csomagban találunk egy 1394-es kártyát is, amelyet PCI slotba kell telepíteni. A kártyán három csatlakozó található, kettő a hátlapján, egy pedig belül a kártyán, amely a belső 1394-es eszközök csatlakoztatására szolgál.

A kártya telepítése és a meghajtó dobozba építése után nincs más dolgunk, mint a meghajtószoftver telepítése. Ennek feladata a meghajtó jellegének (merevlemez vagy optikai eszköz, például CD) beállítása. Ez történhet automatikusan, vagy ha ez nem adott korrekt eredményt, kézzel.

A tüzes drót végén bármilyen meghajtó lehet

Hasonlóan kell eljárni Macintosh gépeknél is.

A Pyro 1394 tökéletes mobilitását kissé gátolja a mérete, így igazából egy irodán vagy telephelyen belül érdemes használni. Szintén méretéből adódóan főleg cserélhető meghajtókat érdemes bele telepíteni – hogy ne kelljen minden gépbe CD-írót, vagy ami még drágább, DVD-írót venni.

Nettó ára DV1394 kártyával 69 000 Ft, kártya nélkül 54 000 Ft, a garancia 1 év.

Nagy Zoltán

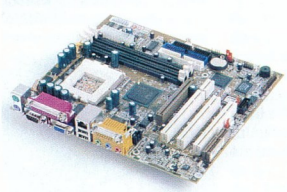
- Atcomp Bt. ☎ 431-3415
- www.atcomp.hu
- www.adstech.com

Variációk 815-re, Tajvanról

A tajvani Procomp olcsó alaplapokat gyárt, az egyszerűektől a bonyolultabbakig. A cégnek magyar érdekeltsége is van, tehát bizonyos tekintetben hazai terméket vásárolunk, ha a Procompra tesszük le a voksunkat. Az Intel 815-ös chipkészlete jó alapot biztosít ezeknek az eszközöknek.

Most a legújabb, Intel 815 chipkészlettel szerelt példányukat vizsgáltuk meg. A lapon jumpert ne keressünk, mindent a BIOS-ból állíthatunk, kivéve a feszültséget – mert azt sehogy sem.

Mivel nem a tuning megszállottainak készítették, a processzorokat a megadott frekvencia felett nem



A Procomp 815-ös megoldása...

igazán tudjuk működésre bírni. A Procomp alaplapja olcsó, stabil, magas fokon integrált, egyszerű. Kicsit kevés slotot találunk rajta, ami a micro ATX formátumnak tudható be.

A Transcend alaplapja is az Intel új üdvöskéjére épül. A szellősen szerelt alaplaphoz két további USB portot és szép gépkönyvet kapunk. A márka csak nekünk lehet ismeretlen, Keleten és Nyugaton egyaránt jó hírnévnek örvend minősége, letisztult formatervezése és tuningolhatósága miatt. A feszültséget és a frekvenciát egyaránt BIOS-ból állíthatjuk, az előbbit tized voltonként, az utóbbit 1 MHz-enként.

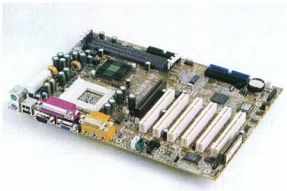
A sebesség felső határa 12×166 MHz, ami hosszú időre elegendő. 6 PCI, egy AGP és egy CNR kártyahelyet találunk rajta, tehát jól bővíthető. Könnyedén vette a tuningolási kísérleteket is, minden zökkenőmentesen folyt. Egyetlen hátránya, hogy hazánkban nehézkes lehet a Transcend termékeinek beszerzése.

Mindent egy lapra

A két alaplap bármelyikével nagyjából az egész gépet megvesszük: egy Socket foglalatos Intel processzorral, memóriával és merevlemezzel kiegészítve komplett rendszert kapunk.

A magas fokon integrált alaplapokon van AGP csatlakozós videokártya, valamint PCI-os hang- és hálózati kártya (utóbbi csak a Procompén).

Sajnos a chipkészlet alapjában véve drága, hiszen akarva-akarat-



...és a Transcend alaplapja

lan, ki kell fizetnünk az integrált videokártyát és a hangkártyát is.

A Procomp BIS2M alaplap nettó ára 33 800 Ft, a garancia 2 év. A Transcend ASL3 lapot a gyártótól kaptuk, magyarországi ára még nem ismert.

Erdős Márton
(martinm@umszki.hu)

- Flash Design Kft. ☎ 353-2140
- www.flashdesign.hu/procomp
- www.procomp.com.tw
- www.transcendusa.com

Mérési eredmények

Alaplap	Procomp Intel 815	Transcend Intel 815	Transcend Intel 815
A mérésnél használt CPU	566 MHz-es Celeron II	566 MHz-es Celeron II	850 MHz-es Celeron II
3DMark2000			
640×480/16 bit	3714 pont	3755 pont	5023 pont
1024×768/32 bit	3505 pont	3565 pont	4142 pont
SysMark 2000			
Bryce 4	99 pont	97 pont	131 pont
CorelDraw 9	120 pont	117 pont	159 pont
Elastic Reality 3.1	127 pont	118 pont	163 pont
Excel 2000	104 pont	101 pont	133 pont
NaturallySpeaking Pref 4.0	98 pont	95 pont	124 pont
Netscape Communicator	107 pont	101 pont	135 pont
Paradox 9.0	107 pont	104 pont	135 pont
Photoshop 5.5	106 pont	106 pont	128 pont
PowerPoint 2000	107 pont	105 pont	145 pont
Premiere 5.1	109 pont	104 pont	145 pont
Word 2000	102 pont	99 pont	123 pont
Windows Media Encoder 4.0	109 pont	105 pont	145 pont

Tesztkonfiguráció: 566 MHz-es Intel Celeron II, 128 Mbyte LG SDRAM, Asus V7700 GeForce2 GTS videokártya, IBM DJNA-252030 merevlemez, Diamond MX300 hangkártya.

1.4 MB-tól 100 GB-ig

Hivatalos disztributor:

MACOMP KFT.
Magyar Computer

1033 Budapest, Szentendrei út 39-53.
Tel.: 436-6609; Fax: 436-6610
Honlap: www.macomp.hu
E-mail: macomp@macomp.hu

VAN EGY LÁTOMÁSOD, HOGY MI MINDENT TEHETNÉL. ARRÓL, HOGY MIVÉ VÁLHATNÁL. A FUJIFILM TUDJA AZ UTAT A MEGVALÓSÍTÁSHOZ. A FUJIFILM TAPASZTALATA ÉS ÖRÖKSÉGE A VIZUÁLIS TECHNOLÓGIÁBAN, AMELY MEGVALÓSÍTOTTA A FORRADALMI ATOMM TECHNOLÓGIÁT JEGYZI MINDENFÉLE ADATTÁROLÁSI ELJÁRÁS ALAPJÁT. AZ ATOMM KORÁBBAN SOHA NEM LÁTOTT VÁLASZTÉKBAN AD LEHETŐSÉGET A KAPACITÁS, ÁTVITELISEBESSÉG, KÖLTSÉGMEGTAKARÍTÁS NÖVELÉSÉRE. OLYAN VÁLASZTÉKRA, AMI A FUJIFILM LÁTOMÁSA NÉLKÜL NEM JÖHETETT VOLNA LÉTRE.

FUJIFILM COMPUTER PRODUCTS

Duronnal durran

Eddig mi is hitetlenkedve néztük az AMD új üdvöskéjének hódító útját, de most testközelből tapasztalhattuk meg, mire képes egy duronos rendszer.

A Celeron II legnagyobb vetélytársának az AMD Duron ígérkezik, amelynek láttán még a legnagyobb hardverguruk lélegzete is elál. Vajon miért? A processzor nem kerül többe vetélytársa, az Intel Celeron II azonos órajelű példányánál, sőt még olcsóbb is.

Tehát egyértelműen az „olcsón jót" kategóriába sorolhatjuk. Paramétereit tekintve 100 MHz-es külső és 200 MHz-es belső FSB frekvenciával üzemel. A ma legkorszerűbbnek számító technológiával készítik.

Alapmodelljének 600 MHz-es az órajele, egyelőre 700 MHz a csúcs.

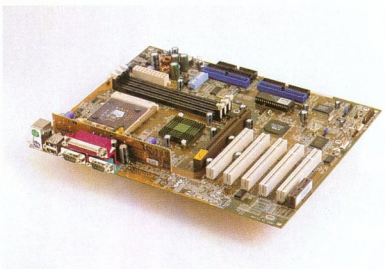
Az alaplap

Már az elején le kell szögeznünk, egyetlen hátulütője a rendszernek, hogy a felhasználók többsége Intel-alapú gépet használ, számukra pedig a Duronra váltás szükségszerűen alaplapcserével is járna. Eddig márkás alaplapok jelentek meg a piacon (Asus, Abit, Gigabyte stb.), de várható olcsóbb, névtelen példányok megjelenése is.

Mi a legjobbat adtuk a 700 MHz-es Duron alá: Asus A7V-t, amely máris sikertermék. 12,5×124 MHz-ig támogatja a processzorokat.

A Via KT133 chipkészletre épülő alap rengeteg újdonságot rejt magában.

- Macroda Kft. ☎ 214-2392
- www.macroda.hu
- www.asus.com
- www.amd.com
- http://a7v.insanehardware.com/
- A PC új messiása? CHIP, 2000/5/86
- Etalon Athlon alaplap. CHIP, 2000/6/76
- Speedy Gonzales. CHIP, 2000/7/71



Életképes alternatíva

A 4x-es AGP Pro csatlakozó csak a kezdet, találunk rajta 5 darab PCI foglalatot és egy AMR bővítési lehetőséget is. 7 USB port, négy-négy UDMA/66-os és UDMA/100-as csatoló egészíti ki a képet.

A 133 MHz-es memória frekvenciáját a rendszer FSB sebességétől függetlenül is változtathatjuk.

Dokumentációja kissé hiányos, kozmetikázásra szorul még a BIOS-a is, de ismerve a termék támogatását, nem kell sokáig várnunk a javításra.

A rendszer

Az összeszerelés zökkenőmentes volt, a telepítéseknél sem lépett fel komplikáció.

A Via egyre igényesebb chipkészletekkel és meghajtóprogramokkal rukkol elő – sok esetben az Intel is tanulhatna tőle!

A konfiguráció már alapbeállításokkal is gyors, ennyi pénzért eddig nem kaphattunk ekkora teljesítményt.

Mérési eredmények

	700 MHz-es Duron	...ugyanez 800 MHz-en
ChipBench		
Dhrystone	1 057 644 kDhry/s	1 211 560 kDhry/s
Whetstone	4 631 kWhet/s	5 298 kWhet/s
Memory	161 619 Kbyte/s	154 373 Kbyte/s
Disk I/O	9 675 Kbyte/s	9 911 Kbyte/s
VGA	14 785 művelet/s	16 675 művelet/s
3DMark 2000		
640×480/16 bit	6 224 pont	6 644 pont
1024×768/32 bit	4 323 pont	4 408 pont
Quake3: Arena 1.17		
Fastest – Demo1	85,3 fps	93,7 fps
Fastest – nV15	26,8 fps	29,5 fps
1024×768/32 bit – Demo1	72,8 fps	74,6 fps
1024×768/32 bit – nV15	19,7 fps	20,9 fps
SysMark 2000 (pontszám)		
Bryce 4	150 pont	159 pont
CorelDraw 9	155 pont	168 pont
Elastic Reality 3.1	158 pont	180 pont
Excel 2000	122 pont	130 pont
NaturallySpeaking Pref. 4.0	112 pont	121 pont
Netscape Communicator	134 pont	134 pont
Paradox 9.0	131 pont	139 pont
Photoshop 5.5	93 pont	103 pont
PowerPoint 2000	136 pont	147 pont
Premiere 5.1	134 pont	150 pont
Word 2000	126 pont	129 pont
Windows Media Encoder 4.0	131 pont	146 pont

Tesztkonfiguráció: Asus A7V alaplap, 700 MHz-es Duron processzor, 128 Mbyte LG SDRAM, Asus V7700 Pure GeForce2 GTS videokártya, IBM DJNA-352030 merevlemez, Diamond MX300 hangkártya, Windows 98 SE, nVidia 6.18, Via 4.24.

Kiemelkedő a memóriakezelés, a buszok és a lebegőpontos egység nagy sebessége.

Azok a programok azonban, amelyek erőteljesen támogatják az Intel SSE utasításkészletet (például az Adobe Photoshop), lényegesen gyorsabban futnak Intel processzorokon, mint bármely AMD CPU-n.

Mivel a Duron magfrekvenciája nagyon magas, az FSB-vel manipulálni veszélyes, és nem is igazán érdemes – bár egy 5-10 MHz-es emelés itt sokkal többet számít, mint az Intel Celeronnál.

A megoldás a szorzó állítása, amit az Intel már jó ideje igyekezett kitörölni a köztudatból. Ehhez persze már szükségünk lesz némi bátorságra is.

A processzort megvizsgálva láthatunk rajta kisebb vezető pontokat.

Ebből nekünk az L1-es sor érdekes. Ha ezek a pontok nincsenek gyárilag rövidre zárva egymással, processzorunkat fix szorzóval vértezték fel.

Ezen segíthetünk, ha egy HB-s rotring ceruzával minden kettős pont között vezetőréteget hozunk létre (részletesen lásd Alapozás című cikkünk *Fölpörgetés ceruzával!* című keretes részét – CHIP, 2000/9/89.) Ezután máris állíthatjuk kedvünkre a szorzót. Ehhez azonban a softmenus (mindent BIOS-ból állítunk) üzemmódból át kell váltani a DIP kapcsolósra, hiszen a szorzót csak itt állíthatjuk.

Nem árt a processzornak nagyobb feszültséget is adni, és ami a legfontosabb: hűteni kell! A mag nagyon melegszik, tehát a hűtőrendszerre ne sajnáljuk a pénzt. Nemcsak a processzort, hanem a DIP kapcsolók mellett található ICS feliratú PLL chipet is hűtenünk kell, hogy ne fagyjon le a rendszer.

●

Aki éppen az alaplap cseréjét tervezi, fontolja meg ezt a kombinációt, amely talán a jelenlegi legjobb, sebességét és különösen ár–teljesítmény arányát tekintve.

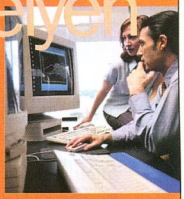
Egy biztos: az Intel Celeron II helyét az olcsó és könnyen fölpörgethető processzorok trónján méltán foglalja el a Duron.

Az Asus A7V alaplap nettó ára 50 500 Ft, a garancia 3 év.

Erdős Márton
(martinm@umszki.hu)

Használjon számítógépet

munkahelyén



vagy

otthon

mindig a legmegfelelőbb rendszert választhatja.

Otthon és munkahely. Életünk két legfontosabb színtere. Más-más elvárások, feladatok, a lényeg mégis ugyanaz: a minőségi megoldás. A céges munkában nélkülözhetetlen a számítógép, „háztartási" alkalmazása napjainkban egyre nagyobb teret hódít magának. A „hazavitt munkán" túlmenő, otthoni, főként szórakoztató célú alkalmazás azonban eltérő szoftverigényeket támaszt a rendszerekkel szemben. Ezért ajánljuk otthoni, szórakoztató célú felhasználásra a Microsoft Windows Millenium Edition operációs rendszert.

A Microsoft szeretné, ha ügyfelei céges és magánjellegű munka esetén egyaránt otthonosan éreznék magukat számítógépük használatakor! Ezért fektet nagy hangsúlyt operációs rendszereinek felhasználás-specifikus értékesítésére. Üzleti célra a leginkább ajánlott operációs rendszer az NT alapokra épülő Microsoft Windows 2000 Professional!

Válasszon olyan rendszert, akár munkahelyi, akár otthoni alkalmazáshoz, amelyik az Ön igényeinek leginkább megfelel, legyen szó meglévő rendszere frissítéséről, vagy új gép vásárlásáról.

Érdeklődjön viszonteladóinknál vagy ügyfélszolgálatunknál, további információért keresse fel weboldalunkat!

Microsoft Windows Me Millennium Edition

A Windows 98 utódja
Kulcs a digitális világhoz

otthon

Microsoft Windows 2000 Professional

Windows NT alapokon
Nagy teljesítményű üzleti operációs rendszer

munkahelyén

http://www.microsoft.com/hun/windowsme
http://windowsupdate.microsoft.com

Microsoft Ügyfélszolgálat: 2MSINFO [267-4636]
Microsoft Forródrót: 2MSSUGO [267-7846]

Microsoft

Szinuszos négyszögjelek

Sok évvel ezelőtt, az XT-k korában a gépből csak a beépített „csipogóval" lehetett elővarázsolni hangot. Ma más a helyzet: rengeteg, hasznos szolgáltatásokkal és képességekkel felszerelt hangkártya között válogathatunk.

A csipogó – angol nevén PC Speaker – voltaképpen egy egyszerű nagyfrekvenciás jel megfelelő leosztása volt, amellyel kis átmérőjű, mély hangok megszólaltatására teljesen alkalmatlan hangszórót hajtottak meg. Kezdetben csak figyelmeztető hangjelzésekhez használták, később a játékfejlesztők az effektusokat is ezen szólaltatták meg. Ez azonban távolról sem volt zenének nevezhető. Az AT-k megjelenése után a programozók meglepő dolgot produkáltattak vele: többcsatornás, digitális zenemodulok lejátszására tették alkalmassá. A beépített, 5 centiméter átmérőjű hangszóró nem nyújtott ugyan kielégítő hangminőséget, de ha például a jelet erősítőre vezettük, sokat javult a hang minősége. Továbbra is monó, vagyis egycsatornás maradt, zajos volt, mégis jelentős előrelépésnek számított. A „buherátorok" könnyen elkészíthették a Covox hangkártyának nevezett, párhuzamos portra csatlakoztatható eszközt, amely gyakorlatilag egyszerű D/A átalakítópanel.

Az első nagyobb körben elterjedt PC-s hangkártya az AdLib volt. Nem tudta a digitális hangokat analóggá alakítani (zenelejátszás), de FM szintetizátora segítségével megpróbálta az egyes valós és elképzelt hangszereket életre kelteni. Analóg bemenete sem volt, ezért nem lehetett vele hangot rögzíteni, mégis közkedveltté vált, mert a játékok kihasználták az FM szintetizátor által nyújtott lehetőségeket.

A következő nagy ugrás a Creative Labs által készített SoundBlaster sorozat első verziója volt. Ezzel már lehetett hangot lejátszani és rögzíteni, bár csak 8 bites felbontás és alacsony mintavételezési frekvencia mellett. A Creative-ot ez a széria tette híressé, amelynek alapján még számos újabb kártyát dobott piacra. A fejlesztések során a mintavételezési frekvenciát 44,1 kHz-re, a felbontást 16 bitesre növelték – ez már CD-minőségűnek volt tekinthető. A kezdeti típusoknál a hangrögzítés és a hanglejátszás eltérő minőségű volt, alacsonyabb felbontáson és alacsonyabb mintavételezési frekvencián történt a felvétel. Ugyanezen szériánál a hangerőszabályzás mechanikus volt, a hangkártya hátulján történt. A következő generációs hangkártyákon a full-duplex üzemmódot is támogatni kezdték, így lehetővé vált egyetlen kártyával az egyidejű lejátszás és felvétel.

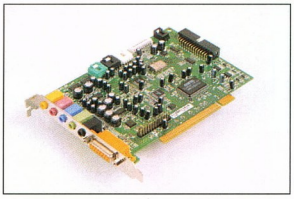
Ez idő tájt kezdtek elterjedni a CD-olvasók, így a gyártók gyakran építettek a CD-olvasó számára csatlakozót a hangkártyákra. Az IDE vezérlők alaplapra integrálásának következtében e csatlakozók gyakorlati haszna megszűnt.

Az FM szintetizátorénál lényegesen jobb minőséget biztosító, és a szoftverek méretét – a terjedelmes hanganyagok elhagyhatóságának köszönhetően – csökkentő MIDI szabványt a SoundBlaster AWE 32 már támogatta, ugyanez a kártya képes volt memóriamodulok fogadására is, egészen 32 Mbyte-ig (érdekesség, hogy nem tudta mindet kezelni), itt tárolódtak a nagyon jó minőségű hangminták. Összehasonlításképp: akkoriban az otthoni gépek memóriájának mérete általában 4–16 Mbyte volt.

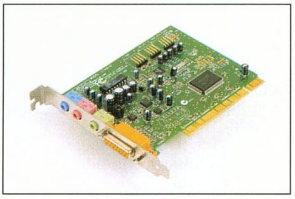
A Creative Labs által gyártott kártyák mellett voltak más gyártók készítette (nem egyszer a Cerative-énál jobb minőségű) termékek is a piacon, de valahogy ezek háttérbe szorultak. Volt például a Gravisnak olyan hangkártyája is, a Gravis UltraSound (GUS), amelynek ára azonos kategóriába esett a SoundBlaster 16-éval, mégis annál összehasonlíthatatlanul szebben szólt.

A Windows 95 megjelenésekor a SoundBlaster kártyák tulajdonképpen kezdettől fogva kifogástalanul működtek az új operációs rendszer alatt. Más gyártók termékei – például a Gravis kártyái – a meghajtóprogramok terén gondokkal küszködtek, így sok vásárló bizalmát elveszítették. Kiderült, hogy hiába a tökéletes hardver, ha nem tud együttműködni a Windows 95-tel.

Az akkor használt 16 bites A/D és D/A átalakítók helyett ma már



VideoLogic Sonic Fury: 3D-s játékhoz és zenehallgatáshoz



Creative Ensoniq AudioPCI: szerényebb igényekhez kiváló

- \CIKKEK\HANGTEST. CHIP-CD, 2000/10

Hangkártyákkal foglalkozó korábbi cikkeink:
- Hanghatár. CHIP, 2000/1/92
- Hangot a gépbe! CHIP, 2000/1/97
- Virtuális tér(v)iszony. CHIP, 2000/1/105

Hangkártyával foglalkozó Web-helyek:
- www.pcavtech.com
- www.pc-musician.com

SpectraLab mérőprogram:
- www.soundtechnology.com
- www.pmgrp.com/prod01.htm#SpectraLAB

Hangrendszerek:
- eax.creative.com
- www.a3d.com

Bel és deciBel

A név A. G. Bell nevéből származik, jele B. Az akusztikában és a híradástechnikában mennyiségek összehasonlítására használt logaritmikus egység. Két teljesítmény jellegű mennyiség belben kifejezett viszonya a hányadosuk 10-es alapú logaritmusa, nem teljesítmény jellegűeknél (például hangnyomás) a logaritmus kétszerese. A gyakorlatban a deciBelt használják: 1 dB = 0,1 B.

Az emberi fül a hangerősséget nem lineárisan, hanem logaritmikusan érzékeli, vagyis a hallható hangerőváltozás valójában hatványozott hangnyomásváltozással jár. A 0 dB-es érték az az 1 kHz frekvenciájú hangnyomás, amelyet egy egészséges dobhártya éppen hogy meghall.

130 dB: a tűrőképesség határa, az efölötti folyamatos hang halált okoz
120 dB: gázturbina
110 dB: zenekar
100 dB: légkalapács
90 dB: vonatkürt
80 dB: zajos embertömeg
70 dB: autó
60 dB: beszéd
50 dB: iroda
40 dB: csöndes iroda
30 dB: könyvtár
20 dB: suttogás
10 dB: csöndes suttogás
0 dB: az érzékelés alsó határa, ez alatti hangot nem érzékelünk

18, sőt 20 bites átalakítókkal is találkozhatunk. A 44,1 kHz-et a DVD megjelenésével a 48 kHz váltotta fel, a sztereóból kvadro lett (négy független csatorna), illetve akár hat (vagy több) egymástól független kimenet is a kártyákra került. A felső kategóriában léteznek 24 bites átalakítókkal bíró kártyák is, melyek mintavételezési frekvenciája elérheti a 96 kHz-et, de a gyártók nem otthoni felhasználásra szánják ezeket, ami az árukban is megmutatkozik.

Hangrendszerek

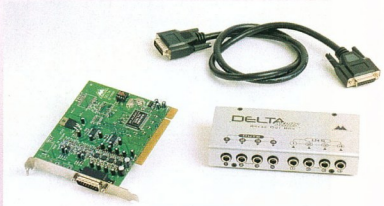
A 3D-s hangzás a Direct3D megjelenésével terjedt el. A Microsoft a DirectX programozói felületet a Windows 95 alá történő fejlesztések megkönnyítéséért hozta létre. Ennek része a DirectDraw, a DirectSound, a Direct3D és a DirectInput mellett a DirectSound 3D modul is, így a DirectX segítségével a 3D-s kép megjelenítése mellett a 3D-s hangképzés is egyszerűbbé vált. A Direct3D komoly korlátokkal rendelkezik, ugyanis a hangforrások távolságát csak a hangerő segítségével lehet „meghatározni", utóhangzások kezelésére nem képes. A szabvány által támogatott úgynevezett property setek használatával a bonyolultabb 3D-s hangzások megszólaltatása is lehetővé válik, mert ezek a teljes hangzáshoz további hatást adnak, némiképp megváltoztatva az eredményt. A hangkártyák emellett rendelkeznek saját 3D-s hangképzési eljárással is. Lássuk a két legelterjedtebb szabványt!

Az egyik az EAX. Ez a Creative által kifejlesztett eljárás az utóhangzások számítását végzi, használatakor megadható például a helyiségek akusztikája (méret, a falak hangelnyelő képessége, az alacsony és a magas frekvenciás hossz), és az ennek alapján kiszámított hangot szűrők segítségével a teljes hangzásra érvényesíti. Az EAX-ban vannak szabadon felhasználható és módosítható, előre beállított hangzások is – például szoba, szabad tér, koncertterem –, melyek használata a fejlesztők munkáját segíti.

A másik elterjedt szabvány az A3D, amely az Aureal és a NASA együttes fejlesztésének eredménye. Ez a hallgatóban térhatású hangzás érzetét kelti úgy, hogy szimulálja a térben tetszőlegesen elhelyezkedő hangokat. A technológia

M Audio Delta hangkártyacsalád

Tesztünk fontos eszköze volt a Technologika által biztosított stúdióhangkártya. A Delta 44 és a Delta 66 megegyező jellemzőket és magas minőséget kínál, különbség közöttük az egyenként a két párhuzamos csatornát tartalmazó monó be- és kimenetek számában van (4+4, illetve 6+6), és a 44-es típusról lehagyták a nagyobb testvérre integrált S/PDIF digitális be- és kimenetet. A kártyák 96 kHz-en és 24 bites felbontásban működtethetők, és a tesztben szereplő hangkártyákhoz képest jóval alacsonyabb zajszintjük már a profi kategóriába sorolja a családot. Rögzítési interface-ük magától értetődően full-duplex. A kártyától különválasztották és saját dobozba került a 4 monó be- és kimenet, valamint a 1010-es típus esetében az A/D, D/A konverter is (ezt a sokkal jobb árnyékoltság indokolta). A magas minőségi követelményeket kielégítő üzemmódhoz viszonylag erős gép kell: 266 MHz-es Pentium II, 128 Mbyte memória. A kártyacsalád minden tagja használható Macintosh környezetben is.



M Audio Delta 44 stúdióhangkártya

A Delta 1010 képviseli a csúcsot a család tagjai között. 8 monó kimenet mellett ugyanennyi bemenetet találhatunk rajta, valamint MIDI és wordclockszinkronizációs ki- és bemenete is van. A rendszerek professzionalitását mutatja az is, hogy a csatlakozók a potenciális felhasználók igényeihez igazodva 6,3 mm-es jack aljzatok. Mindhárom kártyára teljes élettartamra szóló garanciát nyújtanak.

	Ár
M Audio Delta 44	74 000 Ft
M Audio Delta 66	96 000 Ft, 128 000 Ft (Sonic Foundry Vegas Pro szoftverrel)
M Audio Delta 1010	225 000 Ft, 260 000 Ft (Sonic Foundry Vegas Pro szoftverrel)

- Technologika ☎ 350-4591
- www.m-audio.com/m-audio/product.htm
- www.sonicfoundry.com/products/NewShowProduct.asp?PID=334

Műszaki adatok és mérési eredmények

Műszaki adatok						
Gyártó, típus	**Creative Labs Ensoniq AudioPCI**	**Creative Labs SoundBlaster Live Player 1024**	**Crystal Sound Fusion**	**Golden Melody Hi-Five**	**Golden Melody Hi-Live**	**Golden Melody Hi-Live ALS 4000**
Web-cím	www.creativelabs.com/sound/ensoniq	www.soundblaster.com/products/sbliveplayer	www.cirrus.com/design/products/overview/index.cfm?ProductID=40	www.canyon3d.com/overview.html	www.esstech.com/product/PCIAudio/pciaudio.htm	www.crystal.com
Chipkészlet	Creative CT2518-D8Q	Creative EMU10K1-SEF	Crystal CS4614A-CM EP	ESS Canyon 3D	ESS 1938	Crystal ALS 4000
Hangrendszer	sztereó	4 csatornás, EAX	A3D	4 csatornás, EAX	sztereó	sztereó
Bemenetek						
MIDI/joystick (külső)	●	●	●	●	●	●
Line (külső)	●	●	●	●	●	●
Mic (külső)	●	●	●	●	●	●
Aux (belső)	●	●	●	○	○	○
CD (belső)	●	●	●	2	2	2
Digitális CD (belső)	○	●	○	○	○	○
TAD (belső)	●	●	●	○	○	○
Video (belső)	○	○	●	○	○	○
Digitális (külső)	○	○	○	○	○	○
Wavetable (belső)	○	●	○	○	○	○
Egyéb	○	○	○	○	SB Link	○
Kimenetek						
Line (külső)**	●	dual, speaker	●	dual, sub	●	●
Digitális (külső)	○	○	○	○	○	○
Egyéb	○	○	○	○	○	○
Szoftverek	MediaRing Talk 99	MediaRing Talk 99	Voyetra AudioStation	MixMan Studio, CyberLink PowerDVD	MediaRing Talk 99, MixMan Studio	MediaRing Talk 99, MixMan Studio
Forgalmazó, telefonszám	MyCom, 204-5444	Macroda, 214-2392, MyCom, 204-5444	MyCom, 204-5444	Kelly-Tech, 350-1246	Kelly-Tech, 350-1246	Kelly-Tech, 350-1246
Web-cím	www.mycom.hu	www.macroda.hu, www.mycom.hu	www.mycom.hu	www.kellytech.hu	www.kellytech.hu	www.kellytech.hu
Ár (bruttó)	6493 Ft	17 375 Ft, 15 370 Ft	3048 Ft	11 336 Ft	4094 Ft	3614 Ft
Garancia	1 év	1 év	1 év	1 év	1 év	1 év
Mérési eredmények						
Jel-zaj viszony (SNR), optimális hangerő	78,2 dB, 100%	81,2 dB, 100%	76,2 dB, 90%	75,9 dB, 100%	63,3 dB, 100%	57,0 dB, 90%
Torzítás (THD)	0,0077%	0,0057%	0,0042%	0,0078%	0,0603%	0,063%
Teljesítmény (Total Power)	-5,4 dB	-9,9 dB	-15,6 dB	-9,7 dB	-13,0 dB	-11,6 dB
3 dB-es letörés helye	20 149 Hz	18 819 Hz	20 327 Hz	21 253 Hz	19 615 Hz	18 578 Hz

Megjegyzés:
(*) A méréshez a kártya saját erősítőjét használtuk.
(**) A bejegyzések jelentése a következők:
dual – 4 csatornás használatra alkalmas 2 kimenet;

segítségével már két hangszóróval is érzékelhető a 3D-s hanghatások megléte.

A szabvány 1.0-s verziója egyszerre maximum 8 forrásból származó hangot tud megszólaltatni, és felülről kompatibilis a DirectSound 3D-vel. A meglévő elv és szoftver mellé az Aureal hardveres gyorsítót is készített, ez lett az Aureal Vortex chip, amely rendkívüli népszerű volt. Az A3D 1.0 egyébként 22 kHz-es mintavételezésű hangokkal tudott csak számolni.

Az Aureal továbbfejlesztette az A3D-t. A 2.0-s verzió a hozzá tartozó hardverben, a Vortex2 chipben lévő lehetőségeket aknázza ki. Az addigi, egymástól függetlenül kezelhető 8 csatornát megduplázva a rendszer akár 16 hangforrást is képes követni, valamint 64 visszaverődött hangforrás kiszámítására is futja az erejéből.

Golden Melody Hi-Live ESS Allegro	Guillemot Maxi Sound Fortissimo	Guillemot Maxi Studio ISIS	PineGroup ES1989S	Terratec DMX XFire	Turtle Beach Montego	Yamaha XWave 6000	VideoLogic Sonic Fury (Turtle Beach Santa Cruz)
www.esstech.com /product /products.htm	www.guillemot .ru/english /Fortissimo.html	www.harmony-central.com/Newp /WNAMM99 /Guillemot /Maxi-Sound-ISIS.html	www.pine-group.com	www.terratec.co .uk/products /xfire /nav_xfire.htm	www.voyetra-turtle-beach.com /site/products /montego	www.yamaha .com/lsi	www.videologic .com/ProductInfo /SonicFury.htm
ESS Allegro ES1989S	Yamaha XG YMF744B-V	ESS Maestro 2	ESS Allegro ES1989S	Crystal CS4624-CQ	Aureal Vortex AU8820B2	Yamaha XG YMF754-R	Crystal CS4630-CM EP
4 csatornás, EAX	4 csatornás, EAX, A3D	4 csatornás, A3D	4 csatornás	A3D, EAX	A3D	4 csatornás	5+1 csatornás
●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	4×2	●	2	●	●	2
●	●	●	●	●	●	●	●
○	●	●	○	●	●	●	●
2	2	2	2	2	●	2	●
○	○	○	○	●	○	●	●
○	●	○	●	○	●	○	●
○	○	○	○	○	○	●	○
○	○	optikai, koax	○	○	○	○	○
○	○	○	○	●	●	○	●
○	○	MIDI	SB Link	○	○	○	○
dual	dual	2×2, surround	dual, monó, speaker	●	●	dual	dual, surround
○	○	optikai, koax	○	optikai	○	○	●
○	○	MIDI	○	○	○	○	○
○	Liquid Player, MixMan Studio, MusicMatch JukeBox, CyberLink PowerDVD	Syntrillium CoolEdit Pro, CakeWalk Sound Utils	MusicMatch JukeBox	MusicMatch Jukebox, InternetPhone	Voyetra AudioStation, Cowon JetAudio	Yamaha YStation 32, MediaRing Talk 99	BladeEncoder, Cowon JetAudio, egyéb hasznos szoftverek
Kelly-Tech, 350-1246	Herta, 322-2232	Herta, 322-2232	Enternet, 340-9968	Pixel, 266-6059	Enternet, 340-9968	MyCom, 204-5444	Herta, 322-2232
www.kellytech.hu	www.herta.hu	www.herta.hu	www.enternet.hu	www.pixel.hu	www.enternet.hu	www.mycom.hu	www.herta.hu
6469 Ft	13 500 Ft	87 375 Ft	5250 Ft	24 875 Ft	21 250 Ft	7075 Ft	27 375 Ft (OEM), 33 625 Ft
1 év	1 év	1 év	1 év	2 év	1 év	1 év	2 év
72,0 dB, 90%	66,1 dB, 100%	73,2 dB, 90%*	72,8 dB, 100%	74,2 dB, 90%	72,9 dB, 100%	62,2 dB, 100%	74,5 dB, 90%
0,0247%	0,043%	0,0087%*	0,015%	0,0043%	0,017%	0,071%	0,0057%
-12,7 dB	-18,0 dB	-16,1 dB*	-16,1 dB	-20,2 dB	-12,6 dB	-11,3 dB	-19,9 dB
16 412 Hz	17 008 Hz	19 990 Hz*	20 073 Hz	20 203 Hz	20 453 Hz	18 887 Hz	20 211 Hz

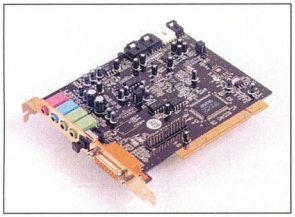
speaker – passzív hangszóró meghajtására alkalmas erősített kimenet;
monó – monó kimenet például telefonhoz;
surround – közép és mély hangszóró meghajtására alkalmas kimenet.

A hangminőség is sokat javult, immár 48 kHz-es jelekkel is tud műveleteket végezni a rendszer. Itt jelent meg a WaveTrace technológia, amely már nemcsak egyszerűen hangokat helyez el a térben, hanem követi az útjukat is, és közben figyelembe veszi a hang útjába eső tárgyak méretét és felületét. Ezeknek az újdonságoknak és annak köszönhetően, hogy a rendszer a környezet teljes geometriáját modellezi, a PC-n eddig elképzelhetetlen 3D-s hanghatások szólalhattak meg. Az A3D 2.0 kompatibilis az A3D 1.0-val, és ennek következtében a Direct3D-vel is.

Csatlakozók

A tesztünkben szereplő hangkártyák legtöbbjén sokfajta be- és kimeneti csatlakozó található. Ezek révén szinte bármivel össze tudjuk kötni számítógépünket, aminek köze lehet a hangkeltéshez. Minden kártyán

megtalálható a line, vagyis vonalszintű bemenet, ezen keresztül gyakorlatilag bármilyen hi-fi berendezést rá lehet csatlakoztatni a PC-re. Esetleg megosztva, de esetenként külön is előfordulhat a sub kimenet, ide a mélynyomót köthetjük. Szintén



Terratec DMX XFire: optikai digitális kimenetének köszönhetően nem romlik a jel

minden hangkártyán található line kimenet – a márkásabb termékeknél dual line formájában, ekkor két sztereó csatornán is kivezethetjük a kártya jelét (ezt kettőnél több hangszórós környezetben lehet kihasználni). A további bemenetekkel más eszközöket csatlakoztathatunk a hangkártyához, például CD-meghajtót, modemet, tévévevő kártyát, mikrofont.

A technikai fejlődésnek hála, ma már digitális egységeket is illeszthetünk a hangkártyához, ha van ilyen be- vagy kimenete. A legtöbb, manapság gyártott CD- és DVD-meghajtónak van digitális kimenete. Ha ezt használjuk, akkor az eszközbe beépített átlagos minőségű D/A átalakító nem vesz részt a hangkeltésben, hanem csak a hangkártyára integrált.

Vigyázni kell, nehogy analóg eszközt kössünk erre a csatlakozóra, mert az tönkre is mehet. Ugyancsak néhány drágább kártyán optikai digitális be- és kimenettel találkoztunk. Ezeket onnan ismerhetjük meg, hogy a csatlakozót kis dugó védi, amikor nincs rákötve digitális egység.

Néhány MIDI-zésre alkalmas kártyára kiegészítő panelt (wavetable, hullámtábla) lehet helyezni, amelynek memóriájában jobb minőségű hangminták vannak eltárolva, ami jobb minőségű zenélést tesz lehetővé.

Egyes kártyákon SB Link csatlakozó is található. Ez olyan szabvány, amely hidat jelent az alaplap és a PCI-os csatlakozójú hangkártya

Guillemot Maxi Studio ISIS: stúdióhangkártya MIDI kiegészítőkkel

között, hogy a SoundBlaster 16-os kompatibilitás DOS-os valós idejű környezetben is megvalósulhasson.

Szoftverek

A hangkártyákhoz többnyire szoftvereket is kapunk. A leggyakrabban a dobozban található programokat az alábbiakban röviden ismertetjük.

- Blade Encoder: parancssorból futtatható és paraméterezhető MP3-kódoló program, az egyik legjobb minőséget eredményező algoritmussal.
- CakeWalk Sound Utils: sokféle audioprogram gyűjteménye. Többek között MIDI és digitális audio felvételére, szerkesztésére, keverésére alkalmas programokat találunk benne PC-re és Macintoshra.
- Cowon JetAudio: multimédia lejátszó keverővel és szoftveres távirányítóval, amellyel CD, MP3, RealAudio, MIDI, MOD, emellett AVI, MPEG stb. formátumú film is lejátszható.
- CyberLink PowerDVD: az egyik legelterjedtebb szoftveres DVD-lejátszó program, amely támogatja a többcsatornás hangkártyák használatát.
- Liquid Player: folyamatos on-line lejátszást lehetővé tevő program, az audio CD-k mellett a Windows Media Audio (WMA) és az MP3 formátumot ismeri.
- MediaRing Talk 99: full duplex, internetes telefonprogram, chattel és hangpostafiókkal.
- MixMan Studio: professzionális zenéket és remixeket alkothatunk vele a PC-n. Érdemes ellátogatni gyártója Web-helyére.
- MusicMatch JukeBox: zenék letöltésére, felvételére, rendezésére és lejátszására alkalmas szoftver, MP3-kódolási lehetőséggel.
- Syntrillium Cool Edit Pro: 64 sávos digitális hangrögzítő, -szerkesztő és -keverő program.
- Voyetra AudioStation: hardver stílusú kezelőfelületen irányítható MIDI-, wave- és CD-lejátszó program keverővel.

Beszerelés

A hangkártyák üzembe helyezése sem bonyolultabb, mint bármely más kártya rendszerbe illesztése. Minden alaplapon lévő eszköz telepítéséhez érdemes az ATX szabványú táppal szerelt gépet teljesen áramtalanítani. Egy átlagos otthonban általában nincs antisztati-

A mérésekhez használt alkatrészek

Tesztünkhöz az alábbi alkatrészeket használtuk. Forgalmazóiknak ezúton mondunk köszönetet.

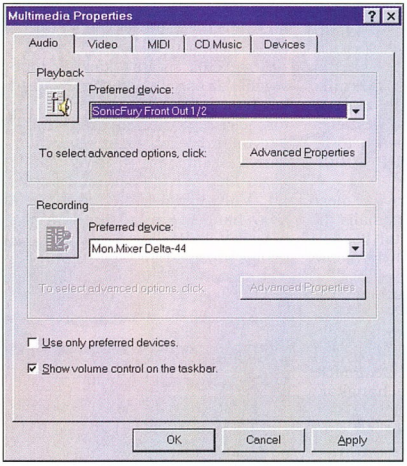
Alkatrész	Ár (bruttó)	Forgalmazó	Web-cím
128 Mbyte SD-RAM	45 750 Ft	Macroda, 214-2392	www.macroda.hu
Intel Celeron II 566 processzor	36 500 Ft	Komel, 246-8411	www.komel.com
Epox BX3 alaplap	37 000 Ft	Herta, 322-2232	www.herta.hu
Tektronix TDS210 kiegészítő modulokkal és WaveStar szoftverrel	960 000 Ft	Folder Trade, 349-0140	www.foldertrade.hu

kus szerelőasztal, de törekedjünk arra, hogy ne legyünk feltöltődve.

Ha az alaplapi PCI kártyahelyek engedik, a hangkártyát helyezzük távolra a többi kártyától. Miután fizikailag bekerült a helyére, elindíthatjuk a számítógépünket.

A Windows a rendszerindulási folyamat végén (elvileg) felismeri, hogy új eszközt tettünk a gépbe, ezért automatikusan megpróbálja azonosítani azt, majd telepíteni a meghajtóprogramot (driver).

Ha a Windowsnak van beépített drivere a kártyához, akkor azt telepíti, egyébként nekünk kell megtennünk ezt a kártyához adott CD-ről. Ez utóbbi gyakran előfordul, ha a kártya újabb, mint a rendszer adatbázisa. Ha a telepítés sikeresen befejeződött, csak nagyon ritkán kell újraindítani a gépet, a frissiben telepített eszköz általában azonnal munkaképes, amit a Tálcán megjelenő hangszóróikon is mutat.



A Windows Multimedia mérési beállítása

A jel

A hallható hang több összetevőből áll – zajból, hasznos jelből és felharmonikusokból. Ezek közül a hasznos jel az, amire szükségünk van, a többi elkerülhetetlen rossz.

A felharmonikusok az eredeti jel frekvenciájának többszöröseinél előforduló (bár kisebb amplitúdójú, de nem kívánt) összetevők, és mivel az erősítésből keletkeznek, gyakorlatilag elkerülhetetlenül módosítják az eredeti jelet.

Minden alkatrésznek van saját zaja, és mivel az analóg jel több részegységen halad keresztül (erősítők, szűrők), így ezek zaja összegződik. Ebből, valamint az árnyékolás hiányából és a hosszú jelutakból adódik a teljes működési tartományban jelentkező (rosszabb esetben nagy hangerőn hallható, jobb esetben csak műszerrel mérhető) sziszegő hang.

Hogyan mértünk?

A teszt során első lépésként az M Audio által gyártott Delta 44 típusú, kitűnő minőségű (24 bit, 96 kHz, 0,0015%-os torzítás) referencia hangkártyát telepítettük Windows 98 operációs rendszer alá, majd ennek bemenetét használtuk az összes tesztkártya méréséhez. Az éppen tesztelt hangkártya line kimenetét rákötöttük a Delta bemenetére. Mivel a teszteszköz melletti slotokban levő más kártyák esetleg ronthatják a minőséget, zajt okozhatnak, ezért minden hangkártyát olyan PCI csatolóba helyeztünk, amely mellett nem volt másik bővítőkártya.

A CoolEdit 2000 programmal elkészítettük a méréshez szükséges hangmintákat. E minták CD minőségben (44 100 Hz, 16 bites felbontás, sztereó) készültek el, a hangok nem voltak modulálva. 10 darab, egyre növekvő amplitúdójú 1 kHz-es szinuszjel, 10 darab, szintén növekvő amplitúdójú 1 kHz-es négyszögjel, valamint 40-es intenzitású monó fehér zaj szolgált a kártyák jellemzőinek megmérésére.

A hangminták elkészülte után a SpectraLab nevű, többcélú hangelemző programot használtuk a hangkártyák paramétereinek meghatározására. Először a kártya saját zaját vizsgáltuk meg. A kimenetre nem adtunk jelet (nem játszottunk le hangmintát), de a mérőprogramot mérési módba kapcsoltuk, aminek hatására a képernyőn könnyen meghatározhatóvá vált a különböző frekvenciatartományokban jelentkező alapzaj.

Ezután az átviteli tartományt vizsgáltuk meg a korábban előállított fehér zaj segítségével. Ezzel tulajdonképpen a felső (-3 dB-es) töréspontot néztük meg, mert a program csak 81 Hz felett tudott mérni. Mivel a zaj az egyes frekvenciákon különböző értékeket vett fel, ezek középértékét vettük, és ehhez képest néztük meg a felső töréspontot. Ennek következtében a mérés nem nevezhető laboratóriumi pontosságúnak, de minden kártyánál ugyanazt a leolvasási módszert használtuk, így ezek a paraméterek a teszten belül egymással összehasonlíthatók maradtak.

Az átviteli tartomány meghatározása után a 100%-os amplitúdójú szinuszjellel mértünk. Ekkor a hangkártyák jel–zaj viszonyát vizsgáltuk: a képernyőn grafikusan látható volt az átviteli spektrum. A jelnek 1 kHz-en volt a legnagyobb az amplitúdója, de némelyik hangkártyán jól kivehetően látszottak a felharmonikusok is. Ezt a mérést megismételtük még kilencszer az egyre „halkabb" szinuszjelekkel.

A hangkártyákhoz adott szoftverek

Blade Encoder	bladeenc.mp3.no
CakeWalk Sound Utils	www.cakewalk.com/Products
Cowon JetAudio	www.cowon.com/English/engjetaudio0.htm
CyberLink PowerDVD	www.cyberlink-usa.com/english/products/PowerDVD.asp
Liquid Player	www.liquidaudio.com/services/fans/liqplayer/pc/liqplayer.html
MediaRing Talk 99	www.mediaring.com/products/products.html
MixMan Studio	www.mixman.com/html/pr/studio_dl.html
MusicMatch JukeBox	www.musicmatch.com/jukebox
Syntrillium Cool Edit Pro	www.syntrillium.com/cep
Voyetra AudioStation	www.voyetra-turtle-beach.com/site/products/as2cdonly

A legjobb jel–zaj viszonyhoz tartozó négyszögjelet oszcilloszkóppal megvizsgáltuk, itt a jelalak torzulására voltunk kíváncsiak. Ehhez a Folder Trade-től kapott Tektronix TDS210 típusú oszcilloszkópot használtuk. (A mérőeszköz részletes bemutatását lásd *Üvegben a törpe* című cikkünkben, CHIP 2000/4/97.)

A legjobb jel–zaj viszonynál megmértük a hangkártya maximális kimenő teljesítményét (Total Power), és a torzítás (THD – Total Harmonic Distortion) mértékét.

A teszt értékelése

Tesztünk során nem volt semmiféle telepítési problémánk, a hangkártyák kiválóan működtek mindenféle üzemmódban – a minőségbeli eltérés közöttük azonban helyenként nagyon nagy volt.

Az azonos típusszámú chippel készült, ám más-más gyártótól származó hangkártyák között észrevehető eltérések mutatkoztak például a felső határfrekvenciánál és a torzításban.

Ezek nyilvánvalóan a chip köré épített alkatrészek minőségével és elrendezésével magyarázhatók.

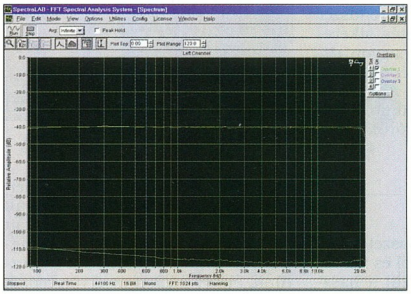
Előfordult, hogy a hangkártyához mellékelt CD-n az adott gyártó többféle termékéhez tartozó meghajtóprogram is fellelhető volt (egyértelműen a költségcsökkentésre törekvés jeleként), de olyan példány is akadt, ahol a korongon csak a kártyához tartozó drivert találtuk meg. A szoftverellátottság is széles spektrumon mozgott.

Akadtak tesztpéldányok, amelyekhez csak az adott kártyával működő programokat kaptunk, de előfordult szerencsére az is (igaz, nem az alacsonyabb árkategóriába tartozó eszközök esetében), hogy színvonalas, általánosan használható programokat mellékeltek a kártyához – jellemzően hangszerkesztő, médialejátszó vagy éppen MP3-kódoló szoftvereket.

Kevésbé ismert gyártóknál sajnos még mindig előfordul, hogy a kártyák nehezen azonosíthatók, mert nem tüntetik fel egyértelműen a típusjelzést a nyomtatott áramköri lapon.

Az pedig még a jobb minőségűnek nevezett kártyáknál is ritka, hogy aranyozott csatlakozók lennének rajtuk, pedig olykor sokat számíthat, mert hiába vannak nagyon jó hangdobozaink, erősítőnk, a minőségi tartalékok nem használhatók ki, ha gyenge minőségűek a kábelek és a csatlakozók.

A mérések során a kártyák többségénél az oszcilloszkópon a várt tökéletes négyszögjel helyett enyhén torz jeleket láttunk. Néhány termék nagyon torz jellel, sőt az egyik hangkártya irgalmatlan tüskével ajándékozta meg oszcilloszkópunk kijelzőjét. Voltak kártyák, amelyeknél nagy hangerőn mérőprogramunkat beterítették a felharmonikusok. Érdemes átböngészni táblázatunk mérési adatait. Mindennél jobban mutatják, hogy az adott hangkártyától milyen hangerőn milyen minőséget várhatunk. További szemléltetésként CD-mellékletünkre föltettük a kártyák frekvenciaátvitelét ábrázoló spektrumrajzot.



A SpectraLab mérőprogram

A Guillemot Maxi Studio ISIS hangkártya nem nevezhető azonos kategóriájúnak a tesztben szereplő többi kártyával, professzionális felhasználásra készítették. Általános hangkártyaként került a tesztünkbe, nem használtuk a külső egységét, amely lehetővé teszi a mért eredményeknél sokkal jobb minőségű, alacsonyabb torzítású hangok megszólaltatását is. Magasabb kategóriába tartozását mutatja az is, hogy van optikai és koaxiális S/PDIF ki- és bemenete is.

CHIP-TIPP

Tesztünkben összesen két kategóriában tudtunk CHIP-TIPP-et adni.

A magasabb árkategóriájú kártyák közül a VideoLogic Sonic Fury nevű kártya kapta a CHIP-TIPP-et. A 4 csatornás kimenet mellett van rajta többcélú csatlakozó is, melynek típusa szoftverből állítható (line bemenet, channel 5/6 kimenet, digitális kimenet). A mellékelt kábelek csatlakozói aranyozottak, a kártyán hullámtábla használatához alkalmas csatolófelületet alakítottak ki. Átviteli tartománya széles, CD-jén szokatlanul sok programot mellékeltek hozzá. Jól helyettesíti az 5+1 csatornás dekódereket, így a VideoLogic DigiTheatre hangszórórendszert dekóder nélkül is kiválóan meghajtja, ugyanis legkomolyabb feladatként Dolby Digital dekódolást végez. (Hasonló párost alkot a Golden Melody Hi-Five és a Jazz Speakers 5.1 J-9902.) E kártyát komoly 3D-s játékokhoz és zenehallgatáshoz ajánljuk.

Az alacsony árkategóriában a Creative Labs SoundBlaster Ensoniq AudioPCI kártyája kapta a CHIP-TIPP-et. Alacsony ára ellenére az átlagosnál jobb a jel–zaj viszonya, átviteli sávszélessége kellőképpen nagy, magas a felső letörési frekvenciája. Torzítása az egyik legjobb a mezőnyben, és maximális kimenő teljesítménye magasan verte a többi kártyáét: ezzel a hangkártyával passzív hangdobozokat is meghajthatunk. Olcsósága ellenére megállja a helyét bármilyen egyszerűbb feladatkörben, de fölösleges például komoly hangszórót vagy erősítőt vásárolni mellé – valamilyen egyszerűbb aktív (vagy passzív) hangszórókészlet való hozzá.

Ha valaki optikai kábellel kívánja hangkártyáját valamilyen erősítőhöz vagy dekóderhez csatlakoztatni, ideális választás lehet a Terratec DMX XFire kártya, mert optikai digitális kimenete alkalmassá teszi külső dekóder csatlakoztatására – így a legteljesebb hangélményben lehet részünk, amit egy ilyen kategóriájú kártyától el lehet várni. Mivel nem analóg módon továbbítjuk a jelet az erősítő felé, a külső hatások (például a kábel kapacitása) nem zavarják a jelet. A megszólaltatott hang minősége csakis a külső dekóder D/A átalakítójától függ. A gyári csomagban digitális CD-kábel is van, ami ritkaság.

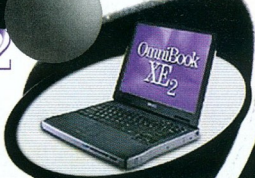
Összességében jó alternatívája a VideoLogic Sonic Furynak.

Bánki Richárd, Giczy Gergő, Szilágyi Szabolcs

Látható, hogy BOMBA ÁR!

OmniBook XE2

hp invent



(F2065W)
Intel Celeron 500MHz processzor, 64 MB RAM, 5GB HDD, 24xCD-ROM, 14,1"TFT-XGA kijelző, beépített 56k Modem, Windows'98 magyar

Legjobb napi áron!

(F2055W)
Intel PentiumIII 600MHz processzor, 64 MB RAM, 10GB HDD, 6xDVD-ROM, 14,1"TFT-XGA kijelző, beépített 56k Modem, Windows'98 magyar

599.000,-Ft +Áfa

HEWLETT PACKARD

A HP termékek teljes választékával várjuk kedves vásárlóinkat!

BUDA SZAKÁRUHÁZ

1111 Budapest, Bartók Béla út 18. Internet: www.libra.hu

Tel.: 381-0750, Fax: 381-0743 E-mail: libra@libra.hu

VIGYÁZAT: EZ A REKLÁM OLYAN INFORMÁCIÓT TARTALMAZ, AMI SÉRTHET EGYES OLVASÓKAT.

Silver (csak ezüst) lemez

Oxigén. Hő. Nedvesség. Napfény.

Ezek a környezeti tényezők mind veszélyeztetik az Ön CD-R lemezen tárolt adatait. Ezért a KODAK CD-R Ultima lemezeket *Gold (arany) hozzáadásával* készítjük, hogy ellenálljanak az elképzelhető legdurvább környezeti feltételeknek is.

KODAK CD-R ULTIMA (SILVER-GOLD)

Akár 6-szor tovább tart, mint az ezüst lemezek.

Magyarországi forgalmazó:
NAGISZ-INWEST Kft. • CD-R Center Mintabolt
1134 Budapest, Lehel út 25.
Telefon: 237-1360 • Fax: 237-1362
www.cdrcenter.hu • e-mail: cdrcenter@cdrcenter.hu

CD-R CENTER

Most kedvező áron megvásárolható a Compfair-en a B pavilonban az üzlet-soron található boltunkban.

Kodak

NetworkAppliance®

Vállalati adattárolási- és Web gyorsító megoldások

Filer

Nagyvállalati adatkezelés megoldások

NetCache

Nagyobb web teljesítmény, alacsonyabb költségek

Technikai tanácsadás: Pál Szilveszter (42-es mellék) • Kereskedelmi tanácsadás: Szabó Péter (14-es mellék)

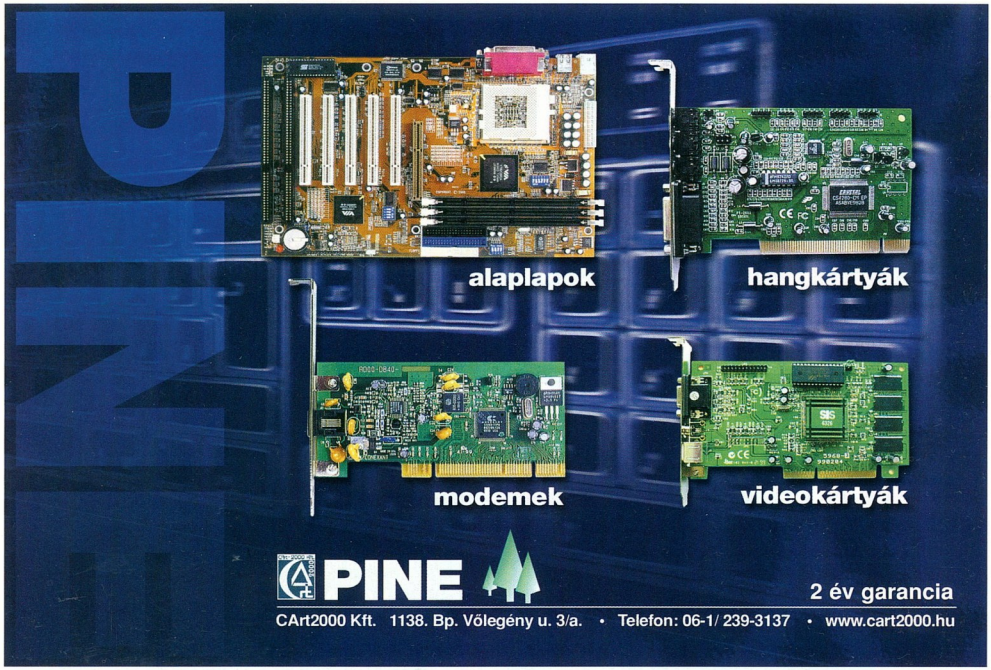
VAR computer

üzlet nyitvatartás
H-P 9.00-17.00

E-mail: var@var.hu
Web: www.var.hu

1149 Budapest Fogarasi út 11/a • Tel: 22-22-827 • Fax: 36-32-781

GE Capital Information Technology Solutions Authorised Representative



PYRO 1394 Port és DV

FireWire Digitális Videószerkesztők
Professzionális Ulead szoftverekkel

24 000 Ft
(+ ÁFA)

36 000 Ft
(+ ÁFA)

ATCOMP
mail@atcomp.hu
www.atcomp.hu
www.adstech.com
1107 Bp. Ceglédi út 1-3. (I. em. 116.)
tel/fax: 4313-415 tel: 4313-445
Viszonteladók jelentkezését is várjuk !

Szeretne jól működő rendszert létrehozni, vagy a meglévőt korszerűsíteni?

Informatikai, távközlési problémái vannak?

A SCI-Network megoldást nyújt minden problémájára!
Tevékenységi köreink:
Adat-hang integrációs megoldások •
Vezeték nélküli adatátvitel •
Hálózatbiztonság és felügyeleti rendszerek •
LAN, WAN hálózatépítés •
Szünetmentes tápellátó rendszerek •

SCI-NetWork
Távközlési és Hálózatintegrációs Rt.
1148 Budapest, Fogarasi út 10-14.
Telefon: [36-1] 467-7030 • Fax: [36-1] 467-7049
E-mail: info@scinetwork.hu • www.scinetwork.hu

TÜV CERT EN ISO 9001

Hang(zat)os dobozok

Ma már PC-vel is lehet zenét hallgatni – a feladathoz nemcsak a hangkártyák nőttek fel, hanem a hangdobozok is. Egyes hangrendszerek minősége vetekszik a hi-fi eszközökével.

Napjainkban alaptartozék a számítógépben a hangkártya és a hozzá tartozó hangdoboz. A gépekbe épített hangszórócskától (PC speaker) hosszú út vezetett idáig – mindenekelőtt a gépek teljesítményének kellett eljutnia arra a szintre, hogy egyszerre több feladatot is elláthassanak.

A minőségi hangdobozok elterjedésének nagy lökést adott a hangkártyák fejlődése, illetve az, hogy a PC-k meghódították az otthoni felhasználók asztalait is. Egyre több gyártó látta kifizetődőnek multimédiás hangdobozok tervezését és gyártását, így a kínálat rohamosan bővült, ami a minőség javulását hozta. A kétdobozos sztereó rendszerek egy idő után kiegészültek különálló mélysugárzóval, ami ugrásszerűen javította a mélyhangok visszaadását. E háromdobozos rendszerekben általában csökkentették a két szatellitsugárzó (magas-közép) méretét, mert a mélynyomó levette vállukról a mélyebb hangok megszólaltatásának terhét. Némelyik hangdobozra a gyártó 3D-s üzemmódkapcsolót is elhelyezett, ami a sztereó tér kiterjesztésére szolgált. Ez nem valódi térhatás, csak az emberi fül ügyes becsapása, néha mégis meglepően jó ez az ál 3D-s hangzás.

Korábbi teszt, beállítás, elmélet:
- Hangot a gépbe! CHIP, 2000/1/97
- Zene és zaj. CHIP, 2000/1/99
- Virtuális tér(v)iszony. CHIP, 2000/1/105

Hangszórókkal foglalkozó helyek a Weben:
- www.pc-musician.com
- www.dolby.com
- www.kevlar.karoo.net /jargon.html

A sztereó kimenetű hangkártyák mellett nemrég megjelentek a 4 csatornás kimenetű típusok, és velük a hangdobozok újabb generációja. A négy független jelforráshoz legalább ennyi hangdoboz kell – már ha ki akarjuk használni ezt a lehetőséget. A gyakorlatban ezekben a

Jazz Speakers J-3104 – a PC speakere helyett

rendszerekben általában öt dobozt találunk, hiszen itt is külön mélynyomóra bízzák a mélyhangok megszólaltatását.

A DVD-lejátszó számítógépbe költözése a még tökéletesebb hangzás iránti igényt is magával hozta. Megjelentek a 6 hangdobozt tartalmazó rendszerek. A hatodik doboz a közepső sugárzó lett – ez már gyakorlatilag teljes házimozi-hangrendszer. A drágábbakhoz dekódert is kapunk, amelyet a digitális bemenetre érdemes csatlakozni. Olcsóbb 5.1-es rendszereknél 6 darab analóg bemenet áll a rendelkezésünkre, a dekódert pedig külön kell beszereznünk – bár a legújabb hangkártyák képesek közvetlenül meghajtani a hat független bemenetet (bal és jobb első, bal és jobb hátsó, center, sub).

A hangdobozok alapvetően két csoportra oszthatók: aktívra és passzívra. Passzív hangdobozok meghajtásához olyan hangkártya kell, amelyiken van erősítő. Aktív hangdoboz használatakor jóval alacsonyabb bemenő jelszint is elég a megfelelő hangerő eléréséhez, mert az erősítőt a hangdoboz tartalmazza. Az erősítőhöz energiaforrás is kell, amely vagy külön csatlakoztatható, vagy beépített tápegység. Az USB port biztosít egy másik táplálási lehetőséget is: a hangdobozt az USB port látja el energiával (ez csak kis teljesítményfelvételű eszközöknél működik).

Hangelőállítás

Általában egy hangszóró annál alkalmasabb a mély hangok megszólaltatására, minél nagyobb az átmérője. Hi-fi rendszerekben nem jelent problémát a mély hangok visszaadása, hiszen ott a dobozok nagysága kevésbé korlátozott. A számítógéphez használt hangsugárzók mérete nem lehet akármekkora, mert legtöbbször a számítógép mellett, az asztalon helyezzük el őket – a kis dobozokba pedig nem lehet nagy átmérőjű hangszórót építeni. Egyes gyártók 2–3 literes űrtartalmú dobozokra olyan adatokat adnak meg, amelyeket tízszer-húszszor akkora dobozból sem lehet kihozni. (Persze, egy rosszul méretezett, 30 cm átmérőjű hangszóróval szerelt doboznál sokkal szebben szólhat még egy 16 cm-es hangszórójú is, ha az professzionális kivitelű.) Itt nemcsak teljesítményről van szó, hanem az alsó határfrekvenciáról is. Például kételkedve fogadhatjuk, ha egy 15 cm magas, 10 cm széles és ugyanilyen mély hangdoboz címkéjén azt olvassuk, hogy alsó átviteli határértéke 20 Hz. Közép és magas hangszóróknál a doboz mérete az átvitel szempontjából nem annyira fontos – ezek akár a dobozon kívül is elhelyezkedhetnek –, de itt is megkérdőjelezhető a megadott felső (általában 20 kHz-es) határfrekvencia.

A doboz méretétől függetlenül nagyon fontos a hangszórók minősége – persze egy jobbnak mondott magas sugárzó ára akár a 10 ezer forintot is meghaladhatja. Mindezekből következik, hogy néhány

ezer forintos hangdoboztól nem szabad hi-fi minőséget elvárni – ezeket nem is ilyen célra készítik.

A hangzás javítható, ha a mélyközép és magas hangtartományt megszólaltató szatellitsugárzók mellé beszerzünk egy kiegészítő mélysugárzót (subwoofer). Mivel a mélyebb hangok esetében fülünk irányérzékenysége kicsi, a mélyláda elhelyezése nem kritikus: általában a földre kerül, tehát lehet nagyobb is, amibe már belefér a megfelelő méretű hangszóró.

A minőséget befolyásolja a dobozban lévő hangszórók száma is. A legolcsóbb dobozokba egyetlen széles sávú hangszórót építenek, ez a mély és a magas hangok jó részét nem tudja megszólaltatni. Bár két hangszóróval (mély-közép és magas sugárzó) már jobb eredményt lehet elérni, ez még mindig messze van a tökéletestől, hiszen a fül által hallható, teljes hangfrekvenciás sáv visszaadása három hangszóró alkalmazásával sem egyszerű feladat. Az árat ilyenkor nemcsak a hangszórók száma növeli, hanem az is, hogy a beépített elektronika bonyolultabb lesz.

A hangdobozokat általában műanyagból készítik, ami akusztikai szempontból nem előnyös. A külön mélysugárzót is tartalmazó rendszereknél ez kisebb probléma, bár sajnos gyakori, hogy a mélynyomónak sem adatik meg a fadoboz. A rezgés következtében a fröccsöntéssel készült, szereléskor összepattintott műanyag alkatrészek sokszor még a csavarozás ellenére is berezonálnak – ez különösen az alacsony frekvenciájú hangokat megszólaltató sugárzókra igaz.

A hangdobozok mélyátvitele függ a típustól (zárt vagy basszreflex) és a beépített hangszóró átmérőjétől, minőségétől, valamint a dobozt részben kitöltő csillapítóanyagtól – már ha van ilyen.

A dobozokat egymással, illetve a hangkártyával összekötő kábelek és csatlakozók minősége sem mellékes, bár ez az irodai kategóriában nem szempont.

A gyenge minőségű potenciométerek (hangerő, balansz, mély- és magasszabályzók) viszonylag rövid használat után is képesek meghibásodni, ugyanis a szigetelőanyagra felvitt szénréteg lekopik, felülete egyenletlen lesz, ilyenkor ha állítunk rajta, a hangszóró recsegő hangot hallat.

Az aktív hangdobozokba épített erősítők sokszor zajosak, nem megfelelő az átvitelük, mert tervezésükkor az a fő szempont, hogy olcsók legyenek.

Hogyan teszteltünk?

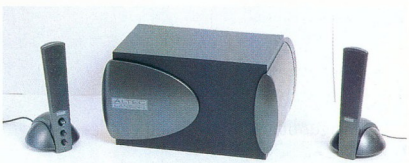
A hangdobozokat a hangkártya-tesztünkben CHIP-TIPP-et nyert VideoLogic Sonic Fury hangkártyával teszteltük. A kártya széles átviteli tartományával és többi jellemzőjével megfelelő alapot biztosított ehhez. A kártya „master" hangerejét 90%-osra (azaz a mérések által kiadott optimálisra) állítottuk. Mindegyik dobozt a saját kábeleivel csatlakoztattuk, még ha adott esetben ezek gyengébb minősége miatt az összeállítás nem is szólt olyan szépen. Bár egy jobb minőségű kábel az egész rendszerhez képest nem kerül sokba, az egyszerűbb készülékeknél nem ez az alkatrész dönti el a hangzás minőségét – amelyeknél pedig ez számít, azoknak a gyártóitól elvárható, hogy ne a kábelen spóroljanak.

A digitális bemenettel bíró hangdobozokat érdemes ugyanilyen kimenetű hangkártyákról meghajtani, mert így a jel nem analóg formában jut a kártyáról az erősítőbe, tehát a külső zavaró hatások és a hangkártya erősítőjének esetleges gyengébb minősége nem rontja a jelet. Emellett a hangkártya saját zaja sem befolyásolja a hangzást, mert a digitális–analóg átalakítás fizikailag az erősítőhöz közel történik. Az optikai

A jó elhelyezés fontos – még „kicsiben" is!

digitális bemenetű hangfalakat a hangkártyatesztünkben szintén jól szereplő Terratec DMX XFire-rel teszteltük.

A teszt során minden hangrendszerrel többféle stílusú zenét hallgattunk meg, így minden hangdoboznál külön-külön meg lehetett állapítani, hogy a magas, közép és mély hangzás szempontjából melyik hogyan szól. A keményebb hangzást képviselő house-on kívül rock és dance stílusú zenéket hallgattunk, sőt a könnyed pop is felkerült a palettára.



Az Altec Lansing ATP3 a 2D-s játékokhoz ajánlható

A hangdobozokat először alapbeállításban vizsgáltuk: alacsony hangerőn, valamint közepes-mély és magas kiemelés mellett.

Ezután meghallgattuk, mekkora hangerőn szólnak még torzításmentesen a hangszórók kiemelt mély és magas hangok esetén (természete-

A mérésekhez használt alkatrészek

Tesztünkhöz az alábbi alkatrészeket használtuk. Forgalmazóiknak ezúton mondunk köszönetet.

Alkatrész	Ár (bruttó)	Forgalmazó	Web-cím
128 Mbyte SD-RAM	45 750 Ft	Macroda, 214-2392	www.macroda.hu
566 MHz-es Celeron II processzor	36 500 Ft	Komel, 246-8411	www.komel.com
Epox BX3 alaplap	37 000 Ft	Herta, 322-2232	www.herta.hu

sen csak ott, ahol erre a hangdoboz lehetőséget nyújtott). Legvégül teljesen feltekertük a hangerőt. A nagyobb tudású, márkásabb – és drágább – hangfalak még ilyenkor is nagyon jól szóltak. (Az biztos, hogy ilyen eszköz beszerzése után kénytelenek leszünk hangszigetelni a szobánkat, ha el akarjuk kerülni az összetűzést a szomszédokkal.)

Ellenőrizni akartuk füllel, hogy mennyit számít, ha egy hangfalon vagy mélynyomón reflexnyílás van. Alacsony hangerőn nem befolyásolta különösebben a minőséget, de minél hangosabban szólt egy doboz, annál inkább észlelhetővé vált a hangzásjavító hatása. Végeztünk egy nem egészen „tudományos" tesztet is. Az egyik VideoLogic Sirocco mélynyomójának reflexnyílását eltakartuk kézzel, ami nagy hangerőn igencsak megváltoztatta a hangzást. Már így is éreztük a hang erejét, de kíváncsiságból egy papírdarabot is kifeszítettünk a nyílás elé. A csőben rezgő levegő szinte azonnal szétszakította a lapot.

A hangdobozokat jelentős tudásbeli különbségeik miatt négy kategóriába soroltuk. Ezek közül a legolcsóbb, kétdobozos eszközök kerültek az egyik kategóriába, ennek megfelelően velük szemben a követelmények is alacsonyak voltak. Ezek többsége arra jó, hogy a speakernél azért sokkal jobb minőségű hangot csalhassunk ki a PC-ből.

A következő kategóriát a 2.1-es rendszerek alkotják. Ezeket már (3D-s hangzást nem támogató) játékokhoz ajánljuk, mert a külön dobozba épített mélynyomó sokat javít a hangminőségen. Ezek a konfigurációk minőségileg is megfelelnek a legtöbb felhasználó igényeinek.

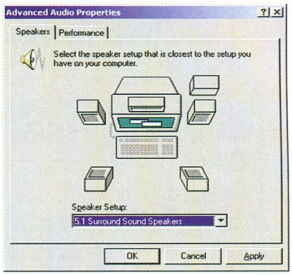
A térhatású játékokhoz 4.1-es hangrendszer kell. Ezek csak annyiban térnek el az előző kategóriába tartozó társaiktól, hogy két hangszóróval többet tartalmaznak, minőségbeli különbség viszont alig van.

Végül a legutolsó csoportot a 6 hangfalas (5.1-es) konfigurációk alkotják.

Ezek a 3D-s hatást teljes mértékben kihasználni vágyó játékosok és a DVD-filmeket nézők körében népszerűek.

A teszt értékelése

Az egyes hangdobozokat az általunk felállított kategóriákon belül értékeltük. Általános tapasztalatként elmondhatjuk, hogy a legalsó kategóriába tartozó eszközöknél jellemzően nem a szinuszos teljesítményt, hanem a PMPO-t (peak music power output), azaz a legnagyobb kimeneti zenei teljesítményt adják meg a gyártók. Ez az érték jóval magasabb a szinuszosnál, így ezek a laikus szemében sokkalta „izmosabbnak" tűnhetnek, mint amilyenek valójában. A tényleges teljesítmény a PMPO értéknek körülbelül az 1/20-a.



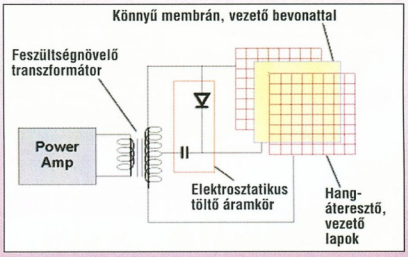
Ne felejtsük el tudatni Windowsunkkal a rendszer fajtáját!

Az egyes hangdobozok átviteli sávszélességét szintén elég rugalmasan adják meg a gyártók. Még egy komolyabb mélyládánál is kétkedéssel fogadtuk a 20 Hz-es alsó határt, hát még egy sokkal olcsóbb hangdoboznál. Szintén általános jelenség a kicsi dobozoknál, hogy a beépített erősítő tápegységét alulméretezik. Ennek az a következménye, hogy nagyobb hangerőn vagy a basszus ráadásakor az erősítő ki-

A VideoLogic Sirocco Crossfire mindent kihoz a 3D-s játékokból

Lapos világ

A flat panel hangszórók elektrosztatikus elven működnek. Felépítésük egyszerű. Nagyon vékony műanyag lemezre vezetőképes bevonatot visznek föl – ez lesz a membrán. Ennek két oldalára, a membrántól pontosan egyforma távolságra két másik lemezt helyeznek, amelyeken apró lyukak vannak a hang áteresztésére. A rendszer akkor kezd működni, amikor a membránt egy áramkör elektrosztatikusan feltölti, az őt közrefogó két lemezre pedig egyenként 180 fokos fáziseltéréssel rávezetik a hangjelet. Ennek eredményeként a membrán a teljes felületen rezegni kezd.



A flat panel hangsugárzók felépítése

A flat panelnek két nagy előnye is van a hagyományos hangfalakkal szemben. Egyrészt a membrán nemcsak egy középpontból, hanem az egész felületéről szórja szét a hangot, ezáltal az szétterjed a teljes környezetben. Másrészt a panelek könnyedén elhelyezhetők a fal mentén vagy a mennyezeten, és szinte teljesen beleolvadnak a környezetükbe, mert vékonyak és a felületüket beborító anyag bárhogyan színezhető.

www.soundlab-speakers.com/technology.htm

Műszaki adatok

Gyártó, típus	Web-cím	Hang-rendszer	Hang-szórók száma	Sztnuszos teljesítmény	Magas-sugárzó mérete	Közép-sugárzó mérete	Mély-sugárzó mérete	Frekvencia-tartomány
Kétdobozos rendszerek								
Jazz Speakers J-3104	www.jazzspeakers.com	sztereó	2	kb. 10 W	○	64 mm	○	165–18000 Hz
Jazz Speakers J-6503	www.jazzspeakers.com	sztereó	2	kb. 25 W	○	102 mm	○	76–20000 Hz
Jazz Speakers Vision 1 J-4406	www.jazzspeakers.com/Speaker-htm/Vision.htm	sztereó	2	kb. 18 W	○	76 mm	○	80–18000 Hz
Jazz Speakers Vision 2 J-5508	www.jazzspeakers.com/Speaker-htm/Vision.htm	sztereó	2	kb. 20 W	○	76 mm	○	80–18000 Hz
Jazz Speakers Vivid J-4106	www.jazzspeakers.com/Speaker-htm/vivid-1.htm	sztereó	2	kb. 18 W	○	76 mm	○	80–18000 Hz
Kolink KK691	www.kellytech.hu/en/index2.html	sztereó	2	kb. 6 W	○	n.a.	○	n.a.
Kolink KK692	www.kellytech.hu/en/index2.html	sztereó	2	kb. 6 W	○	n.a.	○	n.a.
Kolink KK693	www.kellytech.hu/en/index2.html	sztereó	2	kb. 12 W	○	n.a.	○	n.a.
Samsung SMS-8320	www.samsungelectronics.com	sztereó	2	2×15 W	45 mm	○	76 mm	100–20000 Hz
Teac PowerMax Traveller	www.teac.com	sztereó	2	2×0,5 W	○	130 mm	○	120–20000 Hz
VideoLogic Sirocco Spirit	www.videologic.com	sztereó	2	2×25 W	10 mm	102 mm	○	45–20000 Hz
Flat panel hangsugárzók								
Jazz Speakers Malibu J-3106	www.jazzspeakers.com/Speaker-htm/flatpanel-1.htm	sztereó	2	kb. 18 W	○	120×140 mm	○	200–20000 Hz
Jazz Speakers Monaco J-6909	www.jazzspeakers.com/Speaker-htm/flatpanel-1.htm	sztereó	2+mély	kb. 25 W	○	120×140 mm	102 mm	80–20000 Hz
Samsung Muse FS-2822BA	www.samsungelectronics.com	sztereó	2+mély	2×5+21 W	○	280×220 mm	102 mm	50–20000 Hz
Teac PowerPanel 300	www.teac.com	sztereó	2+mély	2×3,4+9,6 W	○	140×124 mm	102 mm	70–20000 Hz
2.1-es rendszerek								
Altec Lansing ATP3	www.alteclansing.com/products/atp3.html	sztereó	2+mély	2×6+18 W	2×25 mm	76 mm	165 mm	45–18000 Hz
Jazz Speakers Carrera J-7904	www.jazzspeakers.com/Speaker-htm/carrera.htm	sztereó	2+mély	kb. 35 W	○	76 mm	102 mm	35–20000 Hz
Jazz Speakers J-6910	www.jazzspeakers.com	sztereó	2+mély	2×3+10 W	○	51 mm	102 mm	73–20000 Hz
MIDILand MLI-450	www.midiland.com/products/450.htm	sztereó	2+mély	2×4+15 W	○	76 mm	102 mm	20–20000 Hz
MIDILand MLI-480	www.midiland.com/products/480.htm	sztereó	2+mély	2×6+18 W	○	76 mm	165 mm	20–20000 Hz
Samsung SMS-5100	www.samsungelectronics.com	sztereó	2+mély	2×7,5+25 W	○	76 mm	127 mm	50–20000 Hz
Samsung SMS-6100	www.samsungelectronics.com	sztereó	2+mély	2×7,5+25 W	○	51 mm	102 mm	50–20000 Hz
Teac PowerMax PP300	www.teac.com	sztereó	2+mély	2×5+12,5 W	○	n.a.	n.a.	n.a.
VideoLogic Sirocco	www.videologic.com/ProductInfo/Sirocco.htm	sztereó	2+mély	4×20+40 W	○	102 mm	165 mm	35–20000 Hz
4.1-es rendszerek								
Altec Lansing ACS54 PowerPlay Plus	www.alteclansing.com/products/acs54_gaming.html	4 csatornás	4+mély	4×5+20 W	○	76 mm	102 mm	38–18000 Hz
Altec Lansing ACS56 PowerPlay Plus	www.alteclansing.com/products/acs56.html	4 csatornás	4+mély	4×8,75+35 W	○	76 mm	165 mm	30–20000 Hz
Altec Lansing ADA880 Dolby Digital	www.alteclansing.com/products/ada880.html	Dolby Digital	4+mély	4×10+40 W	25 mm	76 mm	203 mm	20–20000 Hz
Jazz Speakers 4.1D J-7907	www.jazzspeakers.com/Speaker-htm/7907.htm	4 csatornás	4+mély	kb. 40 W	○	76 mm	102 mm	68–20000 Hz
MIDILand MLI-490	www.midiland.com/products/490.htm	4 csatornás, (Dolby Digital)	4+mély	4×10+30 W	○	76 mm	165 mm	20–20000 Hz
VideoLogic Sirocco Crossfire	www.videologic.com/ProductInfo/SiroccoCrossfire.htm	4 csatornás, (Dolby Digital)	4+mély	4×10+40 W	76 mm	102 mm	165 mm	35–20000 Hz
5.1-es rendszerek								
Jazz Speakers J-9906	www.jazzspeakers.com	5 csatornás (DTS)	5+mély	n.a.	25 mm	76 mm	165 mm	35–20000 Hz
Jazz Speakers Virtual Dolby Digital J-9902	www.jazzspeakers.com/Speaker-htm/9902.htm	Dolby Digital	5+mély	kb. 100 W	○	76 mm	165 mm	47–20000 Hz
Jazz Speakers Virtual Dolby ProLogic J-9902	www.jazzspeakers.com/Speaker-htm/9902.htm	Dolby ProLogic	5+mély	kb. 100 W	○	76 mm	165 mm	47–20000 Hz
Jazz Speakers Virtual DTS J-9902	www.jazzspeakers.com/Speaker-htm/9902.htm	DTS	5+mély	kb. 100 W	○	76 mm	165 mm	47–20000 Hz
Jazz Speakers Virtual J-9902	www.jazzspeakers.com/Speaker-htm/9902.htm	5 csatornás, (DTS)	5+mély	kb. 100 W	○	76 mm	165 mm	47–20000 Hz
Jazz Speakers DTS J-9918	www.jazzspeakers.com	DTS	5+mély	n.a.	76 mm	76 mm	102 mm	50–20000 Hz
Teac PowerMax 2000	www.teac.com	Dolby Digital	5+mély	5×15+45 W	○	76 mm	165 mm	50–20000 Hz
VideoLogic Digitheatre	www.videologic.com/ProductInfo/Digitheatre.htm	5 csatornás, (DTS)	5+mély	5×7,5+25 W	51 mm	76+102 mm	165 mm	50–20000 Hz
VideoLogic Digitheatre Dolby Digital	www.videologic.com/ProductInfo/Digitheatre.htm	Dolby Digital	5+mély	5×7,5+25 W	51 mm	76+102 mm	165 mm	50–20000 Hz
VideoLogic Digitheatre DTS	www.videologic.com/ProductInfo/DigiTheatreDTS.htm	DTS	5+mély	5×25+50 W	76 mm	102 mm	203 mm	n.a.

40 aktív hangszórókészlet tesztje

Kezelőszervek	Bemenetek	Kimenetek	Tápegység	Méret	Forgalmazó, telefonszám	Web-cím	Ár	Garancia
hangerő, hangszín	line	fejhallgató	külső	90×240×117 mm	MyCom, 204-5444, Kelly-Tech, 350-1246	www.mycom.hu, www.kellytech.hu	5830 Ft, 6181 Ft	1 év
hangerő, mély, magas, 3D	line, mikrofon	fejhallgató, sub	belső	124×280×185 mm	MyCom, 204-5444, Kelly-Tech, 350-1246	www.mycom.hu, www.kellytech.hu	10600 Ft, 11363 Ft	1 év
hangerő, 3D	line	fejhallgató, sub	külső	120×256×121 mm	MyCom, 204-5444	www.mycom.hu	6625 Ft	1 év
digitális hangerő, mély, 3D	line	fejhallgató	külső	120×256×121 mm	MyCom, 204-5444, Kelly-Tech, 350-1246	www.mycom.hu, www.kellytech.hu	8745 Ft, 9241 Ft	1 év
hangerő, 3D	line	fejhallgató, sub	külső	128×257×121 mm	Kelly-Tech, 350-1246	www.kellytech.hu	7749 Ft	1 év
hangerő	line	fejhallgató	belső	n. a.	Kelly-Tech, 350-1246	www.kellytech.hu	1567 Ft	1 év
hangerő	line	fejhallgató	belső	n. a.	Kelly-Tech, 350-1246	www.kellytech.hu	1450 Ft	1 év
hangerő, mély, magas	line	fejhallgató	belső	n. a.	Kelly-Tech, 350-1246	www.kellytech.hu	3150 Ft	1 év
hangerő, mély, magas, balansz	line	fejhallgató	külső	110×139×279 mm	Case Hungary, 239-2746	○	8500 Ft	1 év
hangerő	line	○	USB	195×85×85 mm	Enternet, 340-9968	www.enternet.hu	12250 Ft	1 év
hangerő, hangszín	line, CD	fejhallgató, line	belső	144×274×216 mm	Herta, 322-2232	www.herta.hu	72375 Ft	2 év
hangerő (digitális)	line	fejhallgató, line	külső	128×212×82 mm	Kelly-Tech, 350-1246	www.kellytech.hu	6558 Ft	1 év
hangerő, mély	line	fejhallgató	külső	130×209×76 mm + 121×215×179 mm	Kelly-Tech, 350-1246	www.kellytech.hu	12638 Ft	1 év
hangerő, mély	line	○	külső	360×262×31 mm + 120×198,5×230 mm	Enternet, 340-9968, Case Hungary, 239-2746	www.enternet.hu, ○	28700 Ft	1 év
hangerő, mély	line	○	külső	135×207×77 mm + 148×188×154 mm	Senorg, 452-1000	www.senorg.hu	19990 Ft	1 év
hangerő, mély, magas	line	○	belső	n. a.	Enternet, 340-9968	www.enternet.hu	29250 Ft	1 év
hangerő, mély	line	○	külső	100×200×140 mm + 250×190×100 mm	MyCom, 204-5444	www.mycom.hu	9275 Ft	1 év
hangerő	line	○	belső	65×58×65 mm + 150×280×160 mm	Kelly-Tech, 350-1246	www.kellytech.hu	12075 Ft	1 év
hangerő, mély	line	○ 279×136×177 mm	külső	100×120×110 mm +	Kelly-Tech, 350-1246	www.kellytech.hu	8844 Ft	1 év
hangerő, mély	line	○	külső	100×120×110 mm + 350×195×215 mm	Kelly-Tech, 350-1246	www.kellytech.hu	14087 Ft	1 év
hangerő, mély, hangszín	line	○	belső	106×138×165 mm + 170×233×280 mm	Case Hungary, 239-2746	○	12923 Ft	1 év
hangerő, mély	line	○	külső	75,5×104×106 mm + 120×198,5×230 mm	Case Hungary, 239-2746	○	11400 Ft	1 év
hangerő, mély, magas	line	fejhallgató	belső	n. a.	Enternet, 340-9968	www.enternet.hu	20375 Ft	1 év
hangerő, mély, magas	line	fejhallgató	belső	130×200×150 mm + 235×420×370 mm	Herta, 322-2232	www.herta.hu	117500 Ft	2 év
duál hangerő	duál line	○	belső	n. a.	Enternet, 340-9968	www.enternet.hu	30875 Ft	1 év
digitális hangerő, mély, magas, 3D	duál line, digitális	○	belső	n. a.	Pixel, 266-6059	www.pixel.hu	48625 Ft	1 év
digitális hangerő, mély, magas	line, digitális	○	belső	102×130×155 mm + 345×290×235 mm	Enternet, 340-9968	www.enternet.hu	94750 Ft	1 év
duál hangerő	duál line	○	külső	120×140×97 mm + 187×252×174 mm	Kelly-Tech, 350-1246, Herta, 322-2232	www.kellytech.hu, www.herta.hu	14125 Ft, 14375 Ft	1 év
hangerő, mély	duál line, center, sub	○	külső	100×120×110 mm + 350×195×215 mm	Kelly-Tech, 350-1246	www.kellytech.hu	24294 Ft	1 év
hangerő, mély	duál line, center, sub	fejhallgató	belső	100×136×74 mm + 235×420×370 mm	Herta, 322-2232	www.herta.hu	117500 Ft	2 év
hangerő, mély	duál line, center, sub, TV	○	belső	230×350×330 mm + 400×120×135 mm	Kelly-Tech, 350-1246	www.kellytech.hu	57500 Ft	1 év
surround hangerő, mély, balansz, mikrofon	line, digitális, optikai digitális	mikrofon	belső	120×140×97 mm + 190×255×360 mm	Herta, 322-2232	www.herta.hu	63625 Ft	1 év
surround hangerő, mély, balansz, mikrofon	line, surround, center, sub, mikrofon	mikrofon	belső	120×140×97 mm + 1 90×255×360 mm	Kelly-Tech, 350-1246, Herta, 322-2232	www.kellytech.hu, www.herta.hu	45000 Ft, 44750 Ft	1 év
surround hangerő, mély, balansz, mikrofon	line, digitális, optikai digitális	mikrofon	belső	120×140×97 mm + 190×255×360 mm	Herta, 322-2232	www.herta.hu	74875 Ft	1 év
surround hangerő, mély, balansz, mikrofon mikrofon	line, surround, center, sub,	mikrofon	belső	120×140×97 mm + 190×255×360 mm	Kelly-Tech, 350-1246, Herta, 322-2232	www.kellytech.hu, www.herta.hu	22500 Ft, 22375 Ft	1 év
hangerő, mély	line	○	külső	297×90×217 mm	Kelly-Tech, 350-1246	www.kellytech.hu	65000 Ft	1 év
hangerő	line, digitális, optikai digitális	○	belső	95×105×105 mm + 348×250×275 mm	Enternet, 340-9968	www.enternet.hu	101625 Ft	1 év
digitális hangerő, mély (analóg is), balansz	duál line, center, sub, aux	○	belső	114×236×150 mm + 228×406×325 mm	Herta, 322-2232	www.herta.hu	58625 Ft	2 év
hangerő	line, digitális, optikai digitális	○	belső	114×236×150 mm + 228×406×325 mm	Herta, 322-2232	www.herta.hu	117500 Ft	2 év
digitális hangerő, mély (analóg is), balansz	line, digitális, optikai digitális	○	belső	100×136×79 mm + 350×245×400 mm	Herta, 322-2232	www.herta.hu	197375 Ft	2 év

fullad, nem tud elég áramot felvenni, és részben innen ered a nagyobb torzítás. Ez látszik a működést jelző LED villogásában is. Egyes dobozoknál a megfelelő szűrés hiánya okozott gondot: teljesen levett hangerőnél is hallatszott a hálózat 50 Hz-es búgása.

A hangdobozok elhelyezését nehezíti meg, ha a kábelek fixen be vannak építve, mert csak adott távolságra helyezhettük őket egymástól. Előnye is van: az üzembe helyezés még a legkevésbé hozzáértő felhasználó számára is gyerekjáték.

Szintén az olcsó hardverek jellemzője, hogy egybeépítik a bekapcsoló gombot a hangerőszabályzóval, és csak akkor tudjuk kikapcsolni a dobozokat, ha előtte teljesen elnémítottuk őket. Ezért aztán minden bekapcsoláskor újra be kell állítani a megfelelő hangerőt. Találkoztunk néhány említést érdemlő szokatlan megoldással is. A Jazz Speakers Vivid J-4106 áttetsző kék színével hívja fel magára a figyelmet – tervezői az iMac teremtette divathullámot igyekeztek meglovagolni.

Technikai jellegű érdekességgel rukkolt elő a Teac. A PowerMax Traveller nevű hangrendszert olyan vékonyra tervezték, hogy könnyen és kényelmesen lehessen szállítani, a dobozok hátlapjára pedig USB tápcsatlakozót építettek. A szállíthatóságot azzal is igyekeztek hangsúlyozni, hogy megfelelő méretű vászonzsákot adtak hozzá, amely védi a kisebb mechanikai behatásoktól a két hangfalat.

A kéthangfalas kategóriából minőségével messziről kitűnik a VideoLogic Sirocco Spirit. Dobozát fából készítették, és a többi hasonló termékhez képest sokkal izmosabb belső erősítőjével szebb hangzást produkált, bár a hátlapra helyezett kezelőszervei meghökkenthetik a kézre eső potenciométerekhez szokott felhasználót.

A Jazz Speakers Vision 2 J-5508 fantázianevű terméke digitális hangerő- és basszusszabályzót kapott, ami szintén szokatlan ebben a kategóriában.

Végül szólnunk kell az igazi „mindenvivőről", a VideoLogic Digital Theatre DTS rendszerről, amely viszonylag magas ára miatt már nem egyértelműen „multimédia hangszórórendszer", inkább profi eszköz.

VideoLogic Digitheatre: 3D-s hang DVD-hez, különféle dekóderekkel

Hangrendszerek

Monó: az összes hangrendszer alapja. A jel összes hallható információja egyetlen csatornán jut el hozzánk.

Sztereó: két, egymástól független monó jelforrásból áll. Nagyon hosszú ideig ez volt a legfejlettebb hangzás.

4 csatornás (kvadró): négy, egymástól független monó csatornája van. Régebben megjelentek kvadró módban készült felvételek, de a rendszer nem terjedt el, a hozzá szükséges hardver támogatottságának hiányában.

Dolby Surround: tulajdonképpen a sztereó jelbe kevernek plusz információt, amelyet célhardverrel lehet hallhatóvá tenni. Eredeti formájában nem tartalmazott középsugárzót. A sztereó hangzást hátsó, „effektus" csatornával egészíti ki. Ez nem teljes sávszélességű csatorna.

Dolby ProLogic: a szükséges jelforrás megegyezik a Dolby Surroundnál használttal, de a visszaalakítás aktív módon történik, sőt a két első csatorna jeléből az elektronika egy középső csatornát is készít. Emellett mélynyomót is kap a rendszer.

Dolby Digital (AC3): a Dolby ProLogic továbbfejlesztett változata. Öt teljes sávszélességű, független, digitális csatornát tartalmaz – két elsőt, két hátsót, valamint a középsőt. Mélynyomó is tartozik a rendszerhez.

CHIP-TIPP

Már csak a CHIP-TIPP-ek kihirdetése maradt hátra tesztünkből. A korábban felsorolt négy kategória alapján bemutatjuk a tesztgyőzteseket és a további, nekünk nagyon tetsző rendszereket. A kétdobozos kategóriában a Jazz Speakers J-3104-es típusú hangfal kapta a CHIP-TIPP-et. Ebben a kategóriában ez nyújtotta a legelfogadhatóbb hangzást. Legtöbb társához hasonlóan van rajta fülhallgatókimenet, ami hasznosnak bizonyulhat irodai környezetben, ha nem akarjuk zavarni munkatársainkat. Ha csak az olcsóságra törekszünk, és nem akarjuk hangosan üzemeltetni a készüléket, válasszuk a Kolink KK691 vagy KK692 típust. Ezeknél olcsóbb aktív hangszórót aligha találunk a piacon. Flat konstrukciójú hangszóróból mindössze 4 gyúlt össze, így CHIP-TIPP-et nem adhatunk. Közülük vásárlási ajánlatunk a Jazz Speakers Monaco J-6909-es modellje. Bár mind a négy berendezés szépen szólt, csak ehhez mellékeltek megfelelő minőségű mélynyomót.

A 2.1-es rendszerek közül az Altec Lansing ATP3 kapta a CHIP-TIPP-et. A három hangdobozba összesen hét hangszórót építettek: 4 magas, 2 mély-közép és 1 mélysugárzót. A mélysugárzó ládáját fából készítették, és a szatellitek egyedi alakja is esztétikus. Alternatívaként a sokkal olcsóbb Jazz Speakers J-6910-et ajánljuk.

A 4.1-es kategóriában a VideoLogic Sirocco Crossfire hangzása magasan felülmúlta versenytársaiét. Ez többek között a fából készült dobozoknak, az aranyozott csatlakozóknak és a külön dobozba telepített erősítőnek is köszönhető. A hangszórókészletet egyébként felkészítették különféle dekóderek fogadására, az ehhez szükséges analóg bemeneteket is beépítették. Bár hangzásban jóval elmarad mögötte a MIDILand MLI-490, egyrészt lényegesen olcsóbb, másrészt ugyancsak van rajta analóg bemenet a dekóderekhez.

Az 5.1-es rendszerű konfigurációk között a VideoLogic Digitheatre vitte el a pálmát, elsősorban kiváló hangzásával, másodsorban szolgáltatásaival. Ezt az alapkészletet többféle dekóderrel is árulják – persze drágábban. A Jazz Speakers DTS J-9918 a mezőny legolcsóbb DTS dekóderes hangfalkészlete.

Bánki Richárd, Giczy Gergő, Szilágyi Szabolcs

VIA Cyrix® III Processor

Delivering Value

VIA Cyrix® III Processor

- 133MHz Front Side Bus
- Socket 370 Interface
- 3DNow!™ Instructions
- Full-Speed Cache

http://www.viatech.com

VIA Cyrix® III Processor

Disztributor:

SENORG®

Senorg Hungary Rt. • Tel.: 452-1000 • Fax: 452-1069
Internet: www.senorg.hu/via • E-mail: via@senorg.hu

MASTER'S DESIGN STUDIO

Ő nem a PROFON-t választotta.

ISO 9001 QUALITY ASSURED FIRM SGS 90344

http://www.profon.hu

KOMPLETT INFORMATIKAI RENDSZEREK TERVEZÉSE ÉS KIVITELEZÉSE

Rövid kivitelezési határidő, 15 év rendszergarancia !

1138 BUDAPEST, CSERHALOM ÚT 4. • TELEFON & FAX: 350-5093 TELEFON: 350-6227, 350-6235 • E-mail: profon@matavnet.hu

PROFON

Az ember legjobb barátja

Hűséges, gazdáját sosem hagyja cserben

Jólnevelt, nem okoz kínos meglepetéseket

Megbízható, kiváló családból származik

Szeretnivaló, az egész család kedvence

akárcsak a számítógépeink

QWERTY COMPUTER
Alapítva: 1984-ben

Qwerty Computer
1111 Budapest, Bartók B. út 14. Tel.: 466-9377 Fax: 385-2687
E-mail: qwerty@qwerty.hu Nyitva: hétköznap 10–18 óráig

Melyiket szeressem?

A szeptemberi „bemutatkozó" kiadás után most itt a második kör a konfigurációajánlónkból. Ismét három saját összeállítású konfigurációt ajánlunk olvasóink figyelmébe.

Némileg más szegmenseket vettünk figyelembe, mint az előző számban – ám ha valaki egymás mellé teszi a két ajánlót, gyorsan rájöhet, hogy kiegészítik egymást.

A honi cégek legtöbbször nettó árakat tartalmazó árlistákkal bombázzák a nagyérdeműt, ezért ajánlónkban is a termékek nettó árát tüntettük fel. Bruttó árat csak a konfigurációk összesítő „árcédulájához" számoltunk. Az ezeken szereplő összegek csak a nagyságrendet hivatottak érzékeltetni, hiszen ezeknél több cégtől származó árakat vettünk számításba. Mostani ajánlónk összes adata az augusztus végi állapotokat tükrözi.

Olcsó konfiguráció

Szempontok és felhasználási terület: szűkös anyagi forrásaira gondolva olyan komplett konfigurációt szeretne tipikus felhasználónk, amely alap szinten minden klasszikus otthoni felhasználási területet lefed (szövegszerkesztés, Web-böngészés, e-mail, egyszerűbb 2D, 3D-s játékok, zenehallgatás, kisebb adatbázisok – például telefonregiszter – kezelése). A minél alacsonyabb végösszeg elérése érdekében felhasználónk könnyen kompromisszumokra bírható az elérhető szolgáltatások terén, viszont fontos számára a minél jobb általános stabilitás – bár belátja, hogy pénzéből nem mindig telik a nevesebb gyártók termékeire. Lássuk, mit és mennyiért kaphat.

Indoklás: e kifejezetten olcsó rendszer alappillére az Acorp gyártmányú házban elhelyezett sokoldalú Amptron alaplap, integrált nVidia TNT2 grafikus maggal, 3D-s hang generálására képes audiochippel, 10/100-as Ethernet hálózati csatolóval, illetve alaptartozékként a dobozban található 56K-s modemmodullal van ellátva. Az integrált grafikus vezérlő előnye, hogy felhasználónk nagyon olcsón juthat némi játékélményhez, hátránya pedig, hogy az UMA (Unified Memory Architecture) miatt a központi memóriából foglal le fontos Mbyte-okat – maximum húszat. Ennek tudatában természetes, hogy 64 Mbyte-nyi minőségi memóriát kapott a rendszer, ami önmagában se nem sok, se nem kevés, viszont ha a videochip elkezdi eszegetni a maga részét, komolyan lelassulhat a rendszer.

Más kérdés, hogy UMA-s grafika nélkül is 64 Mbyte-ot raktam volna a gépbe, mert szerintem Windows 98-as környezetben (ma a tipikus magyar felhasználó elméletileg ilyet használ) nem lehet tisztességesen dolgozni 32 Mbyte fizikai memóriával, dacára annak, hogy a legtöbb cég ennyivel kínálja olcsó kategóriájú gépeit. (Szerintem nem is kellene sokat gondolkodniuk ezeknek az összeállításoknak a fantázianevén, összefoglalóan Swap-o-Sucko-Maticra kellene keresztelni őket...) A 128 Mbyte memóriát a költségek miatt, míg a 96 Mbyte-ot (64 Mbyte-os + 32 Mbyte-os modul) a bővíthetőség elvesztése miatt hagytam ki a lehetőségek közül.

Processzornak a jelenleg általánosan kapható legszerényebb, 466 MHz-es Celeront választottam, átlagos hűtővel. Ha valaki szerencsés, még itt-ott elkaphat olcsón 433 MHz-re fölpörgethető 366 MHz-es példányokat, azok is bőséges számítási kapacitást nyújtanak a felhasználási területeknél megjelölt feladatokhoz.

Gyors háttértárként 7,5 Gbyte-os Quantum Fireball lct merevlemez szolgál, kifejezetten kedvező áron tisztességes kapacitást nyújt. Mehettem volna lejjebb is a Gbyte-okban, de a mai kor szoftvereit és internetes távlatait tekintve a 6 Gbyte körüli és az alatti vinyókat nyugodtan el lehet felejteni mint elsődleges háttértárat – a csekély különbség az árban amúgy sem igazolná kisebb kapacitású egység vásárlását. Mivel a kassza szűkössége miatt DVD-olvasó szóba sem jöhetett, ezért megbízható, ám kedvező árú CD-olvasót kellett keresnem, ez pedig a Panasonic 40-szeres csúcstempójú olvasója lett. Nem a legolcsóbb, nem is igazán gyors a mai mezőnyben, de tisztességes teljesítményén és gazdájához való hűségén túl még az ára is a

Olcsó konfiguráció

145 003 Ft nettó, 181 254 Ft bruttó

- Acorp midi ATX ház (6240 Ft, Light Computer)
- Amptron M754LMR alaplap – integrált Ali Aladdin TNT2, GFX Pro chipkészlet, 2D/3D VGA-UMA, 3D-s PCI hang, modem, LAN (22 680 Ft, CompuGroup)
- 466 MHz-es Celeron processzor (24 700 Ft, Aqua Computer)
- Globalwin basic PGA hűtő (1100 Ft, CompuGroup)
- 64 Mbyte-os PC100-as memóriamodul (18 200 Ft, Flash Design)
- Quantum Fireball lct – 7,5 Gbyte, 5400 rpm, IDE (19 360 Ft, Ready Computers)
- Panasonic CD-olvasó – 40-szeres, IDE (9900 Ft, Lord Computer)
- 1,44 Mbyte-os Sony floppymeghajtó (3290 Ft, Fefo)
- Genius Net Scroll egér – PS/2-es (2000 Ft, Ostrom Computer)
- Genius billentyűzet – 105 gombos, magyar, PS/2-es (2093 Ft, Mikland)
- Genius SP-G06 hangfalpár (1740 Ft, Spéci Computer)
- 15 colos Gaba GA-1569J monitor – maximális felbontása 1280×1024 képpont (33 700 Ft, Lord Computer)

megvásárlására csábít. A háttértárak palettáját a szokásos floppymeghajtó egészíti ki.

Az alaplap által nyújtott hangok megszólaltatásához a Genius legkisebb teljesítményű hangfalpárját választottam, ismét csak az olcsósága miatt. Ezeket a kis hangdobozokat egy audiofil emberke fordulásból falhoz vágná, ám egy szerény tartalmú pénztárcával, illetve igényekkel felruházott user ezeknek is jó használt veszi az alapszintű prüntyögések megszólaltatásához. Billentyűzetként szintén a Genius 105 gombos, magyar kiosztású darabját ajánlom, míg egerentyűnek a cég PS/2-es csatlakozású Net Scrollját. Monitorra vadászva a 15 colos Gabára esett a választásom, mivel tökéletes tükre konfigurációnknak: megbízható, olcsó, és tisztességes teljesítményű.

Olcsó játékgép

Szempontok és felhasználási terület: a hazai PC-s játékok szerelmeseinek legnépszerűbb „kategóriája". A múlt havi számban közölt „Multimédia + játék" konfiguráció csak az anyagilag lazán elereszthető kisebbség számára elérhető durván 800 ezer forintos árával. Azok közül, akik főleg játékra veszik gépüket, a többség nem engedhet meg magának 256 Mbyte memóriát, vagy márkás 19 colos monitort és így tovább. Ellenben ők is szeretnének minél nagyobb felbontásban és színmélységben játszani a legfrissebb játékokkal – elfogadható, azaz játszható fps (frame/s) értékek mellett.

A vizuális élmények mellett fontos számukra a játékok és DVD-filmek hangminősége is. A hazai tipikus játékos tisztában van vele, hogy nem tudja megfizetni a pillanatnyilag legjobb komponenseket, ám bízik a tuning mindent elsöprő(?) erejében. Ezzel egyidejűleg hajlandó némi stabilitást feláldozni First Person Shooter isten oltárán, annak kegyeit teljes mértékben kiélvezendő. Lássuk, akad-e Dodge Viper egy Honda Civic áráért?

Indoklás: a szokásos költségkímélő Acorp házba ezúttal a tapasztalatok szerint a Celeron II-es tuning terén leginkább jeleskedő Abit alaplap, a BE6-II került. Az olcsó, ám nagy lehetőségeket rejtő 566 MHz-es, FC-PGA tokozású Celeron a jó minőségű, ugyancsak Abit gyártmányú SlotKet III Slot 1/Socket 370-es átalakítóval és a nagy teljesítményű Globalwin hűtővel könnyen elérheti a 850 MHz-et ebben a konstellációban (természetesen a magfeszültség egyidejű emelésével). Szerencsésebb esetben akár 900 MHz körüli értéket – ehhez szükségeltetik a PC133 specifikációjú memória, amelyből egy modulon 128 Mbyte-nyit ajánlok ebbe a konfigurációba. A Deus Ex és a hozzá hasonló játékok már igénylik a 256 megát a teljesen sima futáshoz (a bikaerős procin és grafikus kártyán felül), ám ebbe az összeállításba ez a mennyiség kicsit sok lenne a számla szempontjából. Merevlemezként 15 Gbyte-os Quantum Fireball lct-t javaslok, amely megfelelő kapacitást nyújt akár több, nagy helyigényű játék egyidejű tárolásához, mindemellett kifejezetten kedvező az árfekvése. Mivel igazi játékos már nem is épít gépet DVD-olvasó nélkül (egyre több játék jelenik meg DVD-s kiadásban is, illetve filmek, filmek, filmek!), ezért került a csomagba az elfogadható árú és gyorsaságú Panasonic meghajtó.

Olcsó játékgép

358 613 Ft nettó,
448 266 Ft bruttó

- Acorp midi ATX ház (6240 Ft, Light Computer)
- Abit BE6-II alaplap (31 200 Ft, Ostrom Computer)
- Abit SlotKet III Slot 1 – FC-PGA átalakító (3200 Ft, CompuGroup)
- 566 MHz-es Celeron II (30 600 Ft, Demo Stúdió)
- Globalwin FKP32 – PGA hűtő (2550 Ft, CompuGroup)
- 128 Mbyte PC133-as memóriamodul (36 920 Ft, Silver Computer)
- Elsa Erazor X – GeForce 256 chip, 32 Mbyte SDR SDRAM (33 980 Ft, Carrera Multimédia)
- SoundBlaster Live! Value hangkártya + Creative 4.1 surround hangfalkészlet (34 990 Ft, Magnetron Multimédia)
- Quantum Fireball lct – 15 Gbyte, 5400 rpm, IDE (22 640 Ft, Ready Computers)
- Panasonic DVD-olvasó – 8-szoros, IDE (27 200 Ft, Lord Computer)
- Genius billentyűzet – 105 gombos, magyar, PS/2-es (2093 Ft, Mikland)
- Microsoft IntelliMouse egér – OEM (5160 Ft, Herta)
- Microsoft gyártmányú visszaható joystick (25 980 Ft, Carrera Multimédia)
- Genius belső modem – 56K-s, V.90, hardveres, PCI (8280 Ft, Ready Computers)
- 1,44 Mbyte-os Sony floppymeghajtó (3290 Ft, Fefo)
- Genius hálózati kártya – 10/100 Mbit/s-os, UTP, PCI (3690 Ft, Flash-Ker Computers)
- Mag 786FD monitor – 17 col, 86 kHz (80 600 Ft, Adria Computer)

A videokártya kiválasztása játékra kihegyezett konfigurációnál mindig kényes kérdés, ha nem jut pénz arra, hogy az aktuális csúcskártyát válasszuk (a konkrét típus további viták tárgyát képezheti, jelenleg a GeForce 2 GTS és az Ati Radeon között nehéz választani). A mostani piaci viszonyok közepette szinte egyértelmű volt számomra, hogy ebbe a gépbe egy GeForce 256-os, 32 Mbyte SDR memóriával kiszerelt kártyát kell rakni, mégpedig az Elsa Erazor X-ét, tűrhető vételára melletti nagyon jó 3D-s teljesítménye miatt. Ennek hiányában hasonlóan jó vétel lehet az Abit Siluro GF 256 is, hasonló paraméterekkel és árral. Az Erazor X a netes közmegegyezés alapján kitűnően tuningolható darab a GeForce 256-os megoldások palettáján, tehát még profilba is vág. Hangzás terén a szinte már etalonná vált SoundBlaster Live! Value hangkártya társaságát a Creative 4.1-es hangfalkészlete, a FourPointSurround FPS1000 képezi, mely kedvező áron megvásárolható komplett szettben is.

Jöjjenek a kiegészítők! 105 gombos, standard, magyar kiosztású Genius klaviatúra, a szintén e cég által gyártott 10/100-as Ethernet kártya, illetve a Sony floppymeghajtója. Már a billentyűzet is kényes pont egy játékra szánt konfigurációnál, ám ez duplán érvényes az egérre – ahány ház, annyi szokás.

Én itt mégis a Microsoft IntelliMouse egerét ajánlom, ugyancsak Microsoft gyártmányú visszaható joystick mellé – ha már játszunk... A modem szükséges az on-line játékokhoz, a legfrissebb javítások és meghajtóprogramok letöltéséhez, meg amikor e-mailjeinkkel bombázzuk az id Software-t, hogy „mikor lesz már kész a Doom III?".

A monitor kiválasztása nem képezhette vita tárgyát. Múlt hónapban dolgoztam a MAG sík képcsöves monitorával, melynek 86 kHz-e lehetővé teszi 1280×1024-es felbontással is a tartós játékot és munkát – emellett nagyon szép, kontrasztos és „életteli" a képe. Árát tekintve kicsit túlmutat ezen az árkategórián, ám ezen a téren szabad a legkevésbé spórolni: egyrészt a szemünk világáról van szó, másrészt a megjelenítőkön keresztül kapjuk a játékélmény javát.

Erős irodai gép

Szempontok és felhasználási terület: minden profilba vágó igényt kielégítő otthoni és irodai célú konfiguráció, munkavégzésre és kikapcsolódáshoz egyaránt. Szövegszerkesztés, táblázatkezelés, akár nagyobb méretű nyilvántartások és adatbázisok kezelése, bemutatók készítése, Web-böngészés, e-mailek, fotófeldolgozás, egyszerűbb DTP-s munkák, zenehallgatás, DVD-filmek megtekintése, amatőr zenélés, home banking stb. lebegett a szemem előtt. Megcélzott felhasználónk szerény számítástechnikai ismeretanyaggal van felvértezve – ám komolyabb anyagi forrásokkal rendelkezik számítógépe beszerzéséhez, de természetesen nem kíván ész nélkül költekezni. Teljesítményt, stabilitást, bővíthetőséget és sokoldalúságot vár el konfigurációjától, amely majd vele együtt nőhet, ahogy tágul a horizontja a számítástechnika világában. Tipikus felhasználónkat ebben az esetben talán úgy modellezhetném, mint egy jól jövedelmező családi borászat tulajdonosát, aki rájön arra, hogy a számítógép használata több területen is előremozdíthatná vállalkozása fejlődését. Konfigurációajánlónk megtekintése és a vásárlás lebonyolítása után már csak egy kérdés marad nyitva számára: fehér vagy vörös bor illik-e a vacsorához?

Indoklás: minőségi DTK toronyházban lel otthonra az Asus Via Apollo Pro 133A chipkészletű, kifejezetten stabil és jól tuningolható (bár ez esetünkben kevésbé fontos), Socket 370-es processzorokat fogadni képes alaplapja, a CUV4X. Kihasználva, hogy ez a Via chipkészlet „legálisan" képes 133 MHz-

es FSB értékkel dolgozni, FC-PGA tokozású, 5×133 = 667 MHz-es Pentium III Coppermine processzort kapott a konfiguráció, ugyancsak PC133-as specifikációjú, minőségi 128 Mbyte-os memóriamodullal megfejelve. A rendszer „keresztmetszete" így kifejezetten tág, a CPU tisztességes teljesítményre képes, ára pedig az utóbbi 2–3 hónapban meredeken zuhant (Intel mércével mérve...). Ennél az összeállításnál a felhasználói kör összetétele miatt nem igazán fontos a tuningolhatóság, ennek ellenére a kánikulai napokra, és a kevéssé kompetens userek által közvetlenül a működő radiátor mellé rakott gépek egészségére gondolva ez a processzor is ugyanazt a testes hűtőt kapja, mint a olcsó játékgép tuningra szánt rendszere.

A háttértárnál ismét a Maxtorra voksoltam, ebben az összeállításban 20 Gbyte-os merevlemezzel képviselteti magát a cég.

A 8-szoros sebességű Asus DVD-olvasó stabil, szinte megkérdőjelezhetetlen választás, míg a Plextor CD-újraíróra a beszkennelt és bedigitalizált családi fényképek, üzleti dokumentumok, bemutatkozó anyagok stb. archiválásánál és szerény keretek közötti sokszorosításánál van szükség.

A Rage 128 Pro chipes Ati Xpert 2000 Pro remek 2D-s Windows-gyorsítással és talán még jobb DVD-dekódolási képességekkel rendelkezik, viszonylag kedvező árát is figyelembe véve optimális választásnak tekinthető célszegmensünkben.

A hangkeltésről szólva újra látóterünkbe kerül a Creative csomagja a Live! Value kártyával és a 4.1-es hangszórórendszerrel. Ez a komplett szett minden SOHO felhasználó igényeit többé-kevésbé kielégíti, eltérni ettől talán csak a felhasználási területeknél említett amatőr zenélgetésnél ajánlott.

Az ethernetes hálókártya és a modem jelenléte mindenképpen indokolt az Internethez, illetve a családi vállalkozás többi gépéhez való csatlakozás érdekében, a floppymeghajtót sem lehet elhagyni. Beviteli eszközként a Logitech Deluxe magyar kiosztású klaviatúrája mellé jó kis Microsoft egér járul. A monitor a játékgép kategóriában ajánlott típus eggyel magasabb osztályú változata, de még mindig 17 colos. Azért esett erre a választásom, mivel könnyen elképzelhető (bár a gyakorlatban kevéssé ajánlott), hogy a Windows 2D-s alkalmazásaiban sokat lesz használva az 1280×1024-es felbontás, amelyet ez a monitor magas képfrissítési frekvenciával tud megjeleníteni.

●

Ezek voltak e havi konfigurációink. Jövő hónapban komoly átrendeződés és frissülés várható minden szegmensben, hiszen kapható lesz az Ati Radeon, a GeForce 2 MX-es kártyák és az AMD rendkívül olcsó Duron processzorai alaplapostul, tokkal-vonóval. Meredeken esik az ugyancsak Socket A-s Thunderbird (Athlon) processzorok ára, és Amerikában már kaphatók 80 Gbyte kapacitású IDE merevlemezek. Töretlenül fejlődünk...

Rixer György

Az összeállításunkban szereplő forgalmazók

- Adria Computer, 222-6164, www.adriacomp.hu
- AMP Computers, 302-8737, www.amp.hu
- Aqua Computer, 322-4658, www.aqua.hu
- Aspect, 340-5080, www.aspect.hu
- Carrera Multimédia, 381-4070, www.carrera.hu
- CompuGroup, 351-7447, www.compugroup.hu
- Demo Stúdió, 329-2367, www.demostudio.hu
- Fefo Computer, 352-8870, www.fefo.hu
- Flash Design, www.flashdesign.hu/Uzlet/Frameset.htm
- Flash-Ker Computers, 405-4265, www.flashker.com
- Light Computer, 239-6958, www.lightcom.hu
- Lord Computer, 469-6000, www.lord.hu
- Magnetron Multimédia, www.magnetron.hu/
- Mikland, 488-7690, www.mikland.hu
- Mistral Computerworld, 236-0000, www.mistral.hu
- Ostrom Computer, 212-9070, www.ostrom.hu
- Ready Computers, 331-0518, www.ready.hu
- Silver Computer, 209-1915, www.silvercomp.hu
- Spéci Computer, 469-0227, www.speci.hu

Erős irodai gép

422 396 Ft nettó, 527 995 Ft bruttó

- DTK torony ATX ház (13 200 Ft, Komel Kft.)
- Asus CUV4X alaplap – FC-PGA, Socket 370 (28 560 Ft, Aspect)
- 667 MHz-es Pentium III – 133 MHz-es FSB, FC-PGA (55 500 Ft, AMP Computers)
- Globalwin FKP32 hűtő – PGA (2550 Ft, CompuGroup)
- 128 Mbyte PC133-as, márkás memóriamodul (36 920 Ft, Silver Computer)
- Maxtor merevlemez – 20,4 Gbyte, 5400 rpm, IDE (25 700 Ft, CompuGroup)
- Asus DVD-olvasó – 8-szoros, IDE (30 900 Ft, Demo Stúdió)
- Plextor CD-újraíró – 8/4/32-szeres, IDE (52 920 Ft, Silver Computer)
- Ati Xpert 2000 Pro videokártya – 32 Mbyte, OEM (19 936 Ft, Mistral Computerworld)
- SoundBlaster Live! Value + Creative 4.1 surround hangfalkészlet (34 990 Ft, Magnetron Multimédia)
- Genius belső modem – 56K-s, V.90, hardveres, PCI (8280 Ft, Ready Computers)
- 1,44 Mbyte-os Sony floppymeghajtó (3290 Ft, Fefo)
- Genius hálózati kártya – 10/100 Mbit/s-os, UTP, PCI (3690 Ft, Flash-Ker Computers)
- Logitech Deluxe billentyűzet – magyar (6400 Ft, Herta)
- Microsoft IntelliMouse – OEM (5160 Ft, Herta)
- Mag 796FD monitor – 17 col, 96 kHz (94 400 Ft, Mistral Computerworld)

intel inside

pentium® III PROCESSOR

VELÜNK BIZTOSAN NEM FÜRDIK BE!

Még senki nem fürdött be, aki a Fujitsu Siemens Computers számítógépei mellett döntött.

Lifebook S	1,7 kg, 24,5 mm vastag, TFT-XGA kijelző, Intel® Pentium® III processzor 600 MHz, 12 GB HDD, integrált CD-ROM, DVD vagy CD-ROM író, integrált modem és 10/100 hálózati csatoló, Port Replicator
Scenic PC	**eT/eD** Intel® 815 chipset, Intel® Pentium® III processzor 933 MHz-ig, 133 MHz FSB mikro torony vagy mikro asztali ház, kíváló teljesítmény/ár viszony, **xB/L** Intel® 815 chipset, Intel® Pentium® III processzor 933 MHz-ig, 133 MHz FSB mini torony vagy asztali ház, DeskView hálózat menedzsment szoftver, beépített chipkártya olvasó
Celsius	nagyteljesítményű grafikus munkaállomás 1-2 CPU, AGP 64MB VRAM
Primergy Server	Intel® Pentium® III processzor vagy Intel® Pentium® III XEON™ processzor, 1-8 CPU, torony vagy rack kivitel.

www.fujitsu-siemens.hu
fujitsu-siemens.info@siemens.hu

e Intel® Inside Logo and Pentium® are registered trademarks and Xeon™ is a trademark of Intel® Corporation.

FUJITSU COMPUTERS SIEMENS

PSION

revo PLUS™

a jövő menő kéziszámítógépe

PC Sync
Contacts
Agenda
Email
Sheet
Word

- magyar nyelvű operációs rendszer
- Infrakapcsolat mobiltelefonnal, PC-vel, nyomtatóval
- SMS, email, fax küldés, fogadás
- Internet Opera és WAP böngészővel
- 16 MB memória

Akció: PSION revo™
+ PSION 56k Travel Modem
+ 1 hónapos korlátlan Elender Internet előfizetés

Információért tárcsázza a helyi tarifával hívható ügyfélszolgálatunkat:
06-40-200-188

www.psion.hu

Unitel City computer

VISZONTELADÓKNAK!

TERMÉKEINK HÍREK CSOMAGKÜLDÉS PARTNEROLDALAK CÉGINFÓ

3 + 1 KÉRDÉS ÉS EGY ÜZLET, AHOL MINDENRE VÁLASZT KAP!

Házhozszállítás INGYEN!

1. Küldje el anyagbeszerzőjét szabadságra.
2. Rendeljen faxon vagy telefonon.
3. Kérje a csomagküldő szolgáltatást.
4. Másnap megkapja az árut.
5. Utánvéttel, előreutalással esetleg utalással fizet.
6. Térjen vissza az 1. ponthoz.

Unitel City computer

Miért ezeket a monitor márkákat forgalmazzuk?

LG, SAMSUNG, Belinea, SAMPO

(Megbízhatóan üzemelnek, jó a szervízhátterük és 3 év garanciásak.)

Az alábbiak közül melyik alaplap márkát nem forgalmazzuk?

ASUS, ABIT, ACORP, PROCOMP, TOMATO

(Minden márka teljes választékával rendelkezünk!)

Tudunk-e ajánlani valamilyen invencséget a viszonteladóinknak?

?

IGEN, ilyen pl. a **PIRO 1394 DV** *FireWire Digitális videószerkesztő, vagy a* **PixelVieW** *TV Tuner családja.*

Mi kapható jó áron az alábbiak közül?

Winchesterek, memóriák, videókártyák, hangkártyák, hálózatszerelési anyagok, ürhajók?

(Válasz az árlistánkból megtudható!)

TIKETT

Az első vásárláskor 2% kedvezményre jogosít!

Unitel City Computer Nagykereskedelem, 1139 Budapest, Teve u. 41. Tel./Fax: (+36-1) 239-4800 unitelcity@unitelcity.hu, www.unitelcity.hu

Az első Windows 2000 streamvírus

Win2k.Stream

A Kaspersky Lab munkatársai új Windows 2000-es vírust fedeztek fel, amely az NTFS file-rendszerbe ágyazódik be. A szokásos fertőzési mechanizmus – a programfile-okba való bele-, illetve hozzáírás – helyett az új vírus az NTFS file-rendszerben új adatfolyamot nyit meg és ide írja be magát. Míg a korábbi file-rendszerekben egyetlen adatfolyam – maga a kód – tartozhat egy programhoz, addig az NTFS alatt több stream is kapcsolódhat egy programhoz, ami nagyobb rugalmassággal ruházza fel az operációs rendszert, például független végrehajtó modulok és szervizfolyamatok lehetőségével stb.
A Win2k.Stream, az első adatfolyamokat használó vírus először létrehoz egy új streamet, ide áthelyezi az eredeti streamet – a programkódot –, majd azt saját magára cseréli. A program indítása után azonnal a vírus éled, elkezd szaporodni, majd az eredeti, módosítatlan programfolyamra adja át a vezérlést.
Az új technológia újabb kihívások elé állítja a víruskereső programokat. Szerencsére a Win2k.Stream még nem terjedt el sehol sem, időben tetten érték.
Az AVP keresőprogram szeptember 3-a óta ismeri fel.

- www.avp.ch/avpve/newdesc.stm
- www.2f.hu

Corel

Pilótaváltás a hőlégballonban

Michael Cowpland, a Corel Corporation alapítója lemondott elnök-vezérigazgatói posztjáról, de továbbra is a cégnél marad technológiai tanácsadóként.
A kezdetben grafikai programokkal foglalkozó Corel az elmúlt évek során mindig kirukkolt valami olyan újdonsággal, amellyel a versenytársak előtt járt egy lépéssel. Ezek közül nem mind hozta meg a várt eredményt (például a Javában írt irodai programcsomag, a CorelOffice for Java). Megvásárolta a WordPerfect Office-t a Novelltől, majd a Java megjelenése után nem sokkal nagy erőket fektetett az új nyelvre és a hálózati számítógépekre (Network Computer, NC). A Linux előretörésével nem kisebb dologra vállalkozott, mint arra, hogy a Corel Linux révén alternatívát nyújtson azoknak a felhasználóknak, akik nem Microsoft logójú operációs rendszert szeretnének használni. Ez a projekt az előzőeknél ígéretesebbnek látszik, bár pénzügyi sikert még nem ért el vele. Több elemző is úgy véli, a kísérletezések rendítették meg a Corel piaci helyzetét, ugyanis már évek óta óriási erőket dobott be új, kiforratlan, abszolút nem elterjedt technológiákba, ráadásul mindenféle óvintézkedés nélkül.
Remélhetőleg a CorelDraw programcsomag népszerűsége életben tudja tartani a céget legalább addig, amíg beérnek a Corel Linux elvetett magvai.
Az elnök-vezérigazgatói posztot átmenetileg a cég műszaki igazgatója, *Derek Burney* veszi át.

Corel Linux Second Edition

A cég a napokban mutatta be a Debian disztribúción alapuló Corel Linux Second Editiont – verziószám szerint ez az 1.2-es verzió. Számos újdonságot fedezhetünk fel benne. Ilyen például a 2.216-os kernel, a glibc 2.1, az USB-támogatás, a Corel Smart Move, az IBM Java-motor, a Citrix Systems és a GraphOn kliens. Ezenkívül a softmodemek (winmodem) támogatása, az Adobe Acrobat Reader, a Corel PhotoPaint grafikus program, a Myth II játékprogram és a játékprogramokat Linuxra fejlesztő Loki Entertainment hét játékát tartalmazó CD is megtalálható a csomagban. A grafikus felület a KDE.

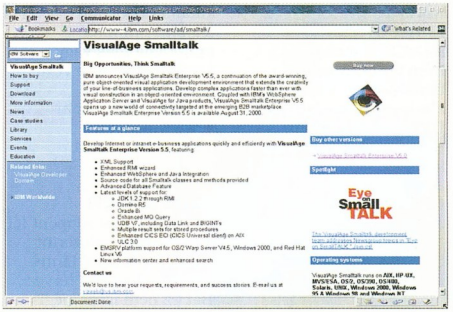
CorelDraw Graphics Suite for Linux

Mint a Second Edition összeállításából is kiviláglik, a Corel erősen célba vette a SOHO piacot. Ez abból is látszik, hogy hamarosan megjelenteti a CorelDraw Graphics Suite for Linuxot. A windowsos CorelDraw formátummal kompatibilis programcsomagot 199 dollárért lehet megvásárolni. Néhány jellemzője: az Adobe Illustrator, Adobe Photoshop, EPS és GIMP file-ok támogatása mellett több mint 60 importszűrő és 40 exportszűrő van benne. Web-oldalak készítéséhez a napjainkban népszerű varázslók segítségét is igénybe vehetjük.
A programcsomag része az egyébként ingyenesen letölthető Corel PhotoPaint is.
Cikkünk írásakor Interneten keresztül már megrendelhető a csomag.

IBM

VisualAge Smalltalk 5.5

Az IBM VisualAge sorozatába tartozik a VisualAge Smalltalk objektumorientált fejlesztőkörnyezet, amelynek legújabb, 5.5-ös verzióját a napokban jelentették be.
A fejlesztőkörnyezet új verzióját az e-business alkalmazások fejlesztésére hegyezték ki, amiről új kiegészítők árulkodnak: a Java 2, az XML, a DOM 2, az Oracle 8i és az UDB V7 támogatása. Az intranetes és internetes fejlesztések megkönnyítésére WebSphere integráció van benne.



Színtiszta OOP

A VisualAge Smalltalk Aix, HP-UX, MVS/ESA, OS/2, OS/390, OS/400, Solaris, Unix, Windows 2000, Windows 95/98 és Windows NT operációs rendszeren fut. Tudása jelentősen növelhető külön megvásárolható bővítőmodulokkal: ObjectExtender, Server Workbench, Advanced Database Feature stb.

Linux
A várva várt KDE 2

Ahogy közeledünk a KDE 2.0 megjelenéséhez – ez várhatóan még az idén be fog következni –, úgy sűrűsödnek a hírek a Linux egyik legdinamikusabban fejlődő GUI-ja körül. A Linux World Expón a KDE 2-ről is tartottak bemutatót. Itt kiemelt szerep jutott például az újdonságnak számító file-kezelő és böngésző Konquerornak. Időközben megjelent a KDE 2 béta 4, ebben javítottak a Konqueror proxytámogatásán, jobb a JavaScript-támogatás, fürgébb a HTML-megjelenítés, sőt, a KWord képes már a legújabb Word for Windows (Microsoft Office 2000) formátumú file-okat is importálni.

- http://marc.merlins.org/linux/lwce_summer2000/Day2/KDE2.0/

PowerDVD – hamarosan Linux alatt!

A DeCSS botrány irányította rá a világ figyelmét arra, hogy Linux alatt nem lehet legálisan DVD-filmeket nézni. Ám a helyzet hamarosan változni fog! A DVD-formátum terjedésével enyhültek a szigorítások, mivel egyre több Linux-alapú konzolt, beágyazott rendszert jelentenek be, és az ezek mögött álló világcégek nyomására már meg is indult az első hivatalos linuxos DVD-lejátszó szoftver, a tajvani Cyberlink cég PowerDVD-Linux programjának fejlesztése. Linux alatt 333 MHz-es Celeron processzor is elegendő, hogy külön hardver nélkül DVD-filmet játsszon le – képelhagyás nélkül. A szoftvert széles körű használatra tervezik, támogatni fogja a legtöbb multimédiás formátumot, a Video CD-t, az audio CD-t, az MP3-at stb. Ha videogyorsításra képes chip birtokában vagyunk, azt is kihasználhatjuk majd a segítségével. A cég nem szándékozik kiadni a forráskódot, csupán a futtatható változatot. A Cyberlink részvényei mindenesetre megugrottak a hír bejelentése után.

- www.cyberlink.com.tw

Rakd össze magadnak!

A VA Linux után már a száz alkalmazottat foglalkoztató Penguin Computing is kínál olyan Linux-disztribúciót, amelyet a vásárló saját igénye szerint állíthat össze. A cég a Raptor program keretében olyan, egyszerűen összeállítható Linux-változatot kínál, amely megkíméli a vásárlót a telepítés buktatóitól. A VA hétszáz különböző lehetőséget nyújt a vásárlóknak. Ráadásul a kiválasztott alkalmazásokat a cég fel is telepíti, „minimal", munkaállomás vagy szervergépként, a vevő óhaja szerint.

- www.valinux.com
- www.penguin-computing.com

Microsoft
Saját Linux?!

Érdekes kacsa röppent fel a napokban, miszerint a Microsoft saját Linux-változat kiadását tervezi. Bár ez nem igaz, mégis egyre több információ szivárog ki a Microsoft leendő linuxos termékeiről. A MainSoft elismerte, hogy MainWin nevű szoftverét a Microsoft is használja az Internet Explorer Unix (Solaris) rendszerekre való átültetéséhez, úgy 1997 óta. A MainWin jelenleg a .NET alapú Office termékcsomag elkészítéséhez kell a Microsoftnak, így előfordulhat, hogy hamarosan felbukkan

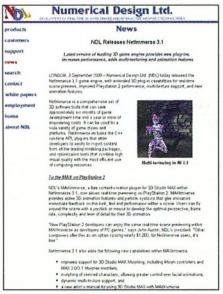
Nem csak a WINE-nal lehet!

egy Microsoft Office for Linux/Unix csomag. A MainSoft szerződésben áll a Microsofttal, és ez alapján a MainWin program rengeteg Windows NT-s és Windows 2000-es kódot tartalmaz. Ezt ötvözve az általuk Unixra írt részekkel lehetséges, hogy közel tökéletes API-t hoztak létre a windowsos programok Unixra–Linuxra való átültetéséhez.

- www.mainsoft.com

Numerical Design
NetImmerse 3.1

A Numerical Design Ltd. (NDL) bejelentette NetImmerse 3.1-es programját, amely játékok alapjául szolgáló motor. A terméket szerényen a legjobbnak állítják be, amit alátámasztani látszik például a rengeteg új effektus. A PlayStation 2 (PS2) támogatása már magában sokat sejtet, és a legújabb pluginek, kiegészítők is hangzatosak. Új animációs eljárások, valós idejű jelenetábrázolások, különleges multitextúrázások stb. A fejlesztők állítása szerint az ezt az engine-t használó játékfejlesztők megtakarítanak 6 hónap játékfejlesztést és nagyjából egy év további fejlesztői munkát. Ez főleg a hírhedten lassú fejlesztési idővel „büszkélkedő" PS2 platformon jöhet jól. Az új, C++ alapú API szinte minden játékstílushoz és platformra megfelelő, rengeteg file-típust tud importálni, a sok-sok kiegészítésnek köszönhetően. A NetImmerse a PS2-es fejlesztőknek nyújtja azt, hogy bármely jelenetet, pályát stb. valós időben megtekinthetünk bármely kameraállásból. Ezt a konkurens fejlesztői csomagok – mint extrát – plusz pénzért tartalmazzák csak. A MaxImmerse többlet újdonságai a gyorsabb fejlesztési ciklus mellett mással is elkényeztetik a fejlesztőket: a 3D Studio Max morpholó technológiájának teljes körű támogatása minden kiegészítővel együtt, tökéletes animálás, a karaktermozgatás elősegítése a textúrázott karakterek, objektumok morpholásával, dinamikus multitextúrázás stb. Újdonság még az Alias Wavefront kiadásában készült Maya 3.0 teljes támogatása, valamint a Multigen Creator 2.3, amely szabad kezet ad a jelenetek tervezésében. Ezenkívül rengeteg érdekes újdonságot kapunk – ha mi is érzünk elegendő erőt magunkban (és pénzügyi alapot a hátunk mögött), hogy játékot fejlesszünk.



Mi szem-szájnak ingere...

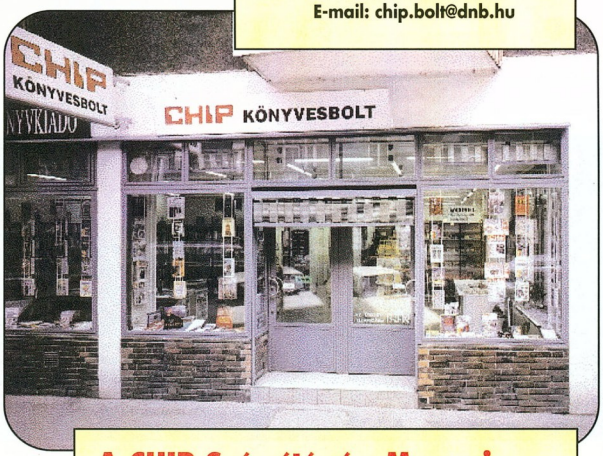
- www.ndl.com

Erdős Márton, Sponga Tamás

CHIP Szakkönyvesbolt

Könyvesboltunkban a számítástechnikai szakirodalom széles palettájával várjuk Önöket

1132 Budapest, Visegrádi u. 11.
Telefon: 350-7144
Telefon/fax: 339-8617
E-mail: chip.bolt@dnb.hu

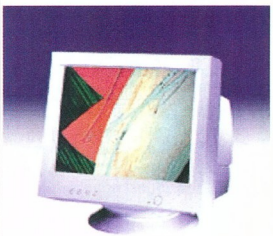


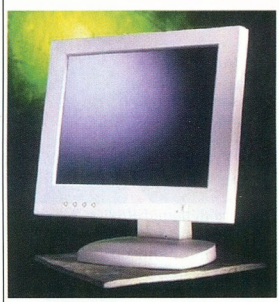
A CHIP Számítógép Magazin és a CHIPtár sorozat és a PC Guru új és régi számai mellett kapható a Vogel Publishing Kft. másik lapja, az MM Műszaki Magazin is.

E hónapban ezeket a könyveket vásárolták a legtöbben:

Autocad 2000.	2 990 Ft
A digitális képalkotás örömei	4 990 Ft
Hivatalos szkenner kézikönyv	4 990 Ft
Hivatalos nyomtató kézikönyv	4 990 Ft
Programozás Visual Basic 6 nyelven (CD-ROM)	3 450 Ft
Oracle 8 teljes referencia	4 900 Ft
Tannenbaum: Számítógép-hálózatok	4 900 Ft
Tannenbaum: Operációs rendszerek (CD-ROM)	4 200 Ft
Adatbázisrendszerek	3 490 Ft
NetWare 5 adminisztrátorok kézikönyve (2 CD-ROM)	8 990 Ft

Likom
Your IT Partner





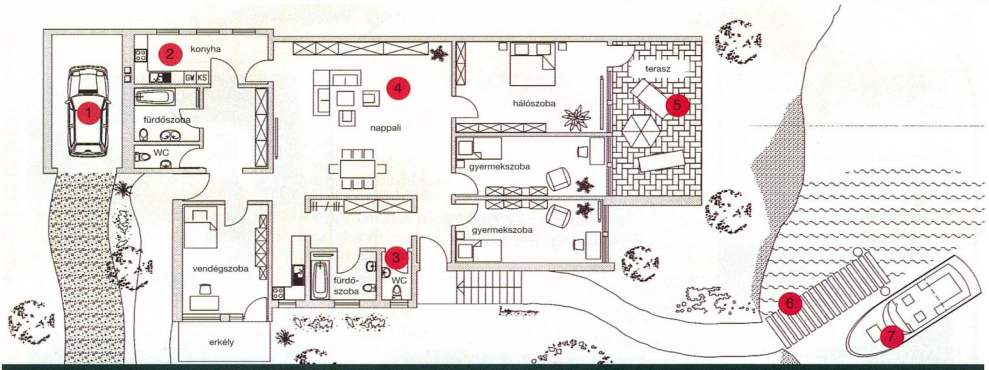
15", 17" és 19" monitorok
15,1" LCD

Forgalmazók:

CompuGroup	Budapest VII.	Rózsa u. 35.	351-7447, 351-7448
CompuGroup	Budapest XIV.	Nagy Lajos kir. 113.	220-5286, 220-5289
CompuGroup	Szeged	Móra u. 38.	62/442-217
CompuGroup	Debrecen	Beresitzi u. 7.	52/322-999
CompuGroup	Nyíregyháza	Géza u. 9.	309/657-826
CompuGroup	Pécs	Király u. 76. Átr. üh.	72/213-411
CompuGroup	Szombathely	Kossuth Lajos l9.	94/340-842
CompuGroup	Győr	Nagy Imre u. 8.	96/415-434
CompuGroup	Székesfehérvár	Zsolt u. 35.	22/320-105
Mo-Ro	Szekszárd	Szécheny u. 21.	74/319-663
CompuGroup	Sopron	Újteleki u. 1-5.	99/524-250

Szervíz:
Profi Service Center
1044 Budapest, Külső Váci út 51.
+36 1 379-5386

www.likom.com.my



1, 2, 3, 4, 5, 6, 7: otthoni iroda

Ötletek mindelhol felbukkanhatnak – a konyhában, fürdőszobában, hálószobában – bárhol is vagyunk. De ahhoz, hogy rögtön meg is tudjuk valósítani ötleteinket, egy olyan kimagasló teljesítményű notebookra van szükség, mint amilyen a **Satellite Pro 4300 sorozat.**

Az értékálló notebook mobil Intel® Pentium® III processzort 700 MHz-cel és SpeedStep™ technológiát rejt magában. A **Satellite Pro 4300 sorozat** minden egyben funkciója kombinálja a **multifunkcionális teljesítményt a mobilitással,** így Ön akár a teraszon ülve is elkészítheti ajánlatait, leveleket írhat a konyhában és titkos mail-eket fogalmazgathat a ház legrejtettebb zugában. Nem szánit, hogy hol tör ránk az inspiráció, mert egy Toshiba notebookkal felszerelkezve munkahelyünk bárhol lehet.

Toshiba a Windows® 2000 Professional terméket ajánlja üzleti célra.

Choose freedom.

TOSHIBA

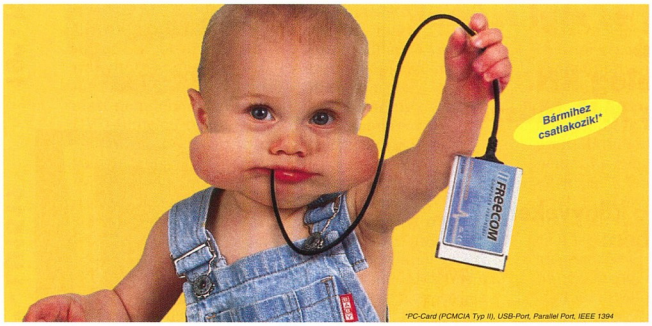
További információ:

Disztribútor és márkaszerviz:
TECHNOTRADE INFORMATIKAI RT.
1154 Budapest, Szerencs u. 202.
Telefon: 410-5250 • Fax: 410-6691
http://www.technotrade.hu
e-mail: info@technotrade.hu
Toshiba Hot Line: 06-40-404-404

intel inside
pentium® III

Intel, the Intel Inside Logo, Pentium are registered trademarks and Intel SpeedStep is trademark of Intel Corporation. Windows is a registered trademark of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries.
*A processzor órajel sebessége lecsökkenthető, ha akkumulátorról üzemeltetjük a notebookot.

Ha a Traveller CD-RW otthon van …



… nem árt néha a gyerekre nézni!

A sorozat termékei: Traveller CD-ROM, Traveller DVD-ROM, Traveller CD-RW.

***Traveller-sorozat:** Akár a zsebében is elfér.*

A legkisebb CD-RW újraíró, beépített akkuval.

A Freecom leggyorsabb és legkisebb CD-RW írója bármihez csatlakozik. A PC parallel vagy USB portjára, notebook PCMCIA portra vagy az Apple iMAC és G3 számítógépeire. Ha az írója váratlanul eltűnne, még az is lehet, hogy valamelyik gyermekéhez csatlakozott. Nem lenne nagy meglepetés, ha a mindössze 12 x 16 x 2 cm-es méretére és a beépített akkumulátorra gondolunk. 4x sebességgel készíthet vele audio-, video-, photo- és adatlemezeket és természetesen, a készülék olvassa minden CD-ROM lemezét is. Bármilyen számítógépen, bárhol is van.

FREECOM
TECHNOLOGIES

TOVÁBBI INFORMÁCIÓ: www.multimedia.hu / Tel.: (1) 204-73-33

Albacomp • Cora • Herta • Interspar • Media Markt • Tesco

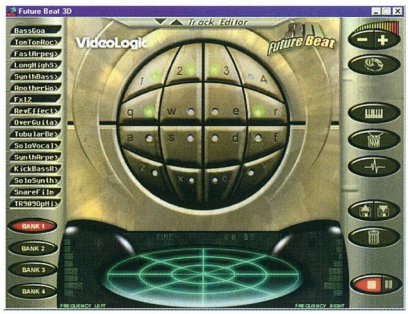
Mi jár a vashoz?

Ha hangkártyát vásárolunk, szeretünk a dobozban olyan szoftvert látni, amellyel rögtön ki is használhatjuk a kártya képességeit. Ez nem álom, hiszen a gyártók a legkülönfélébb programokat adják hangkártyáik mellé.

Sajnos kevés teljes verziójú vagy igazán jól használható szoftver akad köztük. Előfordulhat, hogy olyasvalamire akadunk, amellyel tüstént Vangelis nyomdokaiba léphetünk, de lehet, hogy csak játszani fogunk, esetleg bosszankodni. Az alábbiakban képet kaphatunk a kártyákhoz adott fontosabb programokról. Egy-egy szoftvert több hangkártyával is megkaphatunk, a pontos lista hangkártyatesztünkben olvasható.

Future Beat 3D

A Future Beat 3D első ránézésre a NewBeat „zeneszerkesztő" programra emlékeztet. Sajnos, a hasonlóság a továbbiakban is folytatódik, és be kell látnunk, hogy amit kaptunk, az legfeljebb játékra alkalmas, komolyabb zenei alkotásra nem igazán. Igaz, a programban van egy gyengécske dallamszerkesztő, dobgép és WAV-szerkesztő is. Lényegében előre elkészített loopokat kevergethetünk úgy, hogy közben kihasználjuk a

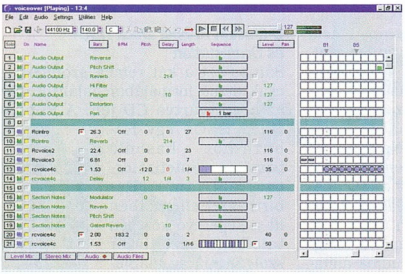


Future Beat 3D: ez lenne a jövő?

hangkártyánk 3D-s képességeit. Noha a Future Beat 3D-ben csalódtunk, legalább a CD-jén található csaknem ezer darab jó minőségű WAV hangmintának nagy hasznát vehetjük.

Making Waves

A Future Beatnél puritánabb kinézetű program, ám sokkal használhatóbb.



Making Waves: csak elszántaknak!

Igaz, itt sincs szó többről, mint hangminták egymás után pakolgatásáról, ám egyszerűbb dallamokat is készíthetünk, sőt a DSP effektusokkal mindezt szépen feltupírozhatjuk. Elvileg ez a program már használható zeneszerkesztésre, de ha a DSP effektusokat nem vesszük számításba, akkor bizony be kell látnunk, hogy egy egyszerű régi DOS-os trackerrel is többre megyünk.

A Making Waves CD-je is bővelkedik a jól használható hangmintákban, sőt más szemmel nézve úgy tűnik, hogy voltaképpen a remek hangminták bemutatására szolgál az aprócska program.

Mixman Studio

A Mixman Studiónak annyi köze van a zenekészítéshez, mint egy kifestőkönyvnek a festéshez. Előre elkészített és összehangolt loopokat kevergethetünk tetszés szerint. A két „lemezjátszón" látszó kis pontokra kattintva vagy billentyűzetről szólaltathatjuk meg a loopokat, így valós időben keverve saját alkotást. Igazából nem jó semmire, de remek szórakozást és az alkotás örömét nyújtja azok számára is, akik amúgy távol állnak a zenéléstől.

MusicMatch Jukebox

A MusicMatch Jukebox igyekszik minden igényt kielégíteni, ami a zenehallgatás kapcsán felmerülhet. A programban van hangrögzítő, amellyel digitálisan vagy analóg forrásból tudunk felvenni CD-ről, illetve a line-in bemenetről. Ezen felül MP3 és WMA formátumú tömörítésre és lejátszásra is alkalmas, sőt kisebb zenei adatbázis-kezelőt is tartalmaz. A MusicMatch Jukebox az Interneten keresztül a CDDB adatbázis révén kitölti helyettünk a CD-ről beolvasott számok címét és az album nevét. Ezenfelül képet és dalszöveget is fűzhetünk a számok mellé. Mindezt a sok jót más és más köntösbe öltöztethetjük a program megjelenését módosító skinek révén.

MJ Studio

Az MJ Studio tulajdonképpen apró MP3-lejátszó program, némi keverési lehetőséggel. Két számot egymásra mixelhetünk vele, aprólékosan beállítva a tempót. Ahhoz, hogy a két keverni kívánt szám ritmusa pontosan illeszkedjen, egerünkkel DJ-ként szkreccselhetünk a „korongokon". A kényelmesebb utat járva automatikus keverést is választhatunk, ilyenkor a program csak a számok hangerejét úsztatja egymásba.

Hearmaster demó

A Hearmaster nevű aprócska programmal megtanulhatunk zongorázni – vagy ha már tudunk, akkor tovább pallérozhatjuk vele tudásunkat.

A program lejátszik egy dallamot, vagy pár hangot, és nekünk meg kell ismételnünk azt. Teljesítményünkről statisztikát is kapunk.

Zap

A Zap veszteség nélküli hangtömörítő program, amely archiválási, valamint az Interneten történő file-küldéssel kapcsolatos méretproblémáinkat lenne hivatott megoldani. A programból a nálunk járt hangkártya CD-jére csak egy szégyenlős demót tettek fel, amely nem sokat mutat meg magából, például 500 Kbyte-nál nagyobb file-okat nem is tömöríthetünk vele.

Azt gondolhatnánk, végre itt egy veszteségmentes tömörítő, amelyet kifejezetten hangmintákra specializáltak, de sajnos kezdeti lelkesedésünk hamar szertefoszlik. Miután ugyan-

azokat a file-okat tömöritettük WinRarral, *Multimedia compressiont* és a legerősebb tömörítést használva, azt kellett tapasztalnunk, hogy a WinRar kisebb végterméket produkált, mint a Zap, ráadásul sokkal hamarabb végzett a csomagolással.

Sonic Foundry

A gyártók gyakran adják kártyájuk mellé a Sonic Foundry szoftvereit vagy azok demóit. Közülük is a leggyakrabban az *Acid* valamelyik verzióját vagy demóját részesítik előnyben. Az Acid (méreg) lehetővé teszi, hogy loopokat, hangeffektusokat méregkeverőként összeöntve „zenét" hozzunk létre, vagy újra keverjünk már kész számokat. Kezelése roppant egyszerű, minden a kezünk alatt van, ezért szélsebesen lehet vele dolgozni. Legkellemesebb tulajdonsága mégis az, hogy a különböző sebességű és hangmagasságú dallamokat nagyon könnyen össze tudjuk hangolni, mert a tempót a hangmagasságtól függetlenül tudjuk állítani és hozzáigazítani a többi dallamhoz. Tulajdonképpen többsávos keverőprogramról van szó, ahol egymás mellett vízszintesen húzódnak a sávok. Egy sávba egyetlen WAV hangmintát tehetünk, de azt a sávon belül bármilyen formában. Lehetőségünk van DirectX effektusok használatára is, amelyek intenzitását gumiszalagszerű burkológörbékkel állíthatjuk be.

Az Acid mellett gyakori vendégként szerepel a Sonic Foundry másik neves terméke, a *Sound Forge*, amely az egyik legnépszerűbb mintaszerkesztő a munkánkat – a programhoz megjelenő plugineknek (Noise Reduction Qsounds Qtools, DirectX pluginek stb.) köszönhetően egyre több.

A Sonic Foundrynak saját multimédia lejátszója is van, a *Siren*. Ez nem páváskodik csicsás skinekkel, de MP3-felvételre és -lejátszásra, CD-írásra és -lejátszásra alkalmas, sőt beépített mini Internet-böngészőjén keresztül a Világhálóról is halászhatunk számokat.

D-Illusion Rubber Duck H3O+ és Drumstation

Sajnos ezt a két remek szoftvert is csak demó formájában találtuk meg az egyik kártya CD-jén. A Rubber Duck H3O+ egy Rebirth-höz hasonló bassline szintetizátor-program, ám a Rebirth-szel ellentétben itt a képernyő közepén található oszcillátor szolgáltatja az alapjelet, melyen dinamikusan változó hullámformát generálhatunk. Ez a program is a Roland Tb-303 hagyományain alapul, de számos effektusban újítottak készítői.

A Drumstation tulajdonképpen modern dobgép, amely WAV file-okat használ hangszernek. A Drumstation és a Rubber Duck H3O+ egy apró programmal összekapcsolható, így a kettőt együtt használhatjuk, a Rebirth-ehez hasonló párosításba hozva a dobgépet a szintetizátorral.

Steinberg interactive product line (demó CD)

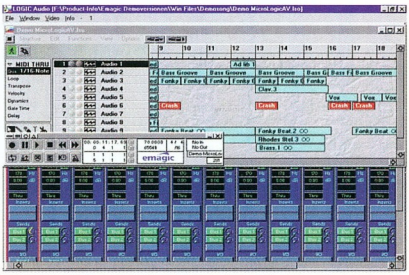
A Steinberg az egyik legnevesebb zenei szoftvergyártó, de termékei közül sajnos általában csak demók kerülnek a hangkártyák mellé.

A *Steinberg Cubase* a PC-s midizés csúcsát képviselő program, bonyolultsága vetekszik egy repülőgép műszerfalával. A Cubase-ben megfér a midis kotta mellett sávon a digitalizált hangminta vagy éppen a *Rewire* funkciónak köszönhetően a Rebirth nevű program, melyről idén januárban ejtettünk szót magazinunk hasábjain (▶ CHIP, 2000/1/8.). Mindezeket körülöleli egy összetett keverő, rengeteg effektussal, melyek számának – hála a DirectX és Vst effektusoknak, valamint a hangszerek támogatásának – csak a csillagos ég szab határt.

A Cubase és a Rebirth mellett nem szabad megfeledkezni a *Wavelab*ról sem (▶ CHIP, 2000/4/16), amely a Steinberg hírnevéhez méltón csúcsminőségű szolgáltatásokat nyújt.

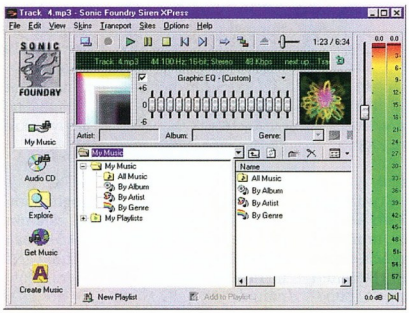
Logic Audio Plantinum v3.5

A Logic Audio Plantinum professzionális program, amellyel végre komoly, minőségi munkát végezhetünk. Leginkább a Cubase-re hasonlít, és sajnos szintén csak demó került belőle a nálunk járt CD-re. A Logic Audio Plati-



Logic Audio Plantinum: ez is csak demó...

nummal profi MIDI szerkesztőt kapunk WAV hangsávokkal karöltve, némi keveréssel General MIDI Yamaha XG és GS támogatással. Érdekesség, hogy videofile-okat is megnyithatunk és szinkronizálhatunk a szerkesztővel.



Sonic Foundry: a szirének éneke

Cool Edit Pro Special Edition

A Cool Edit sokak által kedvelt digitális hangminta-feldolgozó program. Nem tud nagy trükköket, mint a Wavelab vagy a Sound Forge, ám mindene megvan, amire általában szükségünk lehet frissen digitalizált hangmintánk ondolálásához.

Azért a Cool Edit sem egy mezítlábas WAV-szerkesztő, hiszen többcsatornás keverőjének tudása ugyan a Wavelab 3 vagy a Sonic Foundry Acid képességei alatt marad, de a lényegesebb mozzanatokra azért alkalmas.

Yamaha Softsyntheser

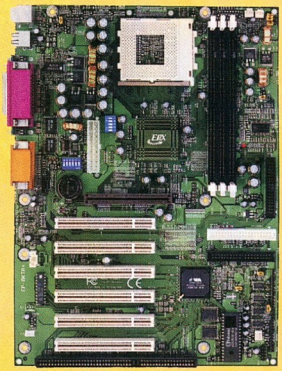
A gyártók előszeretettel adják kártyáik mellé a Yamaha Softsyntheser valamelyik verzióját, hiszen XG-kompatibilis kártyává varázsolja azt szoftveres úton, így az XG rendszer előnyeit más kártyák tulajdonosai is kiélvezhetik.

program. Több mint húsz formátumot kezel, melyek 16 biten akár 96 kHz-esek is lehetnek, sőt az AVI videofile-okat is megnyitja, hogy szinkronba hozhassuk a hangot és a képet. Emellett számtalan funkció segíti

Dvorák Bence (rigor@vogel.hu)

EPoX

EP 8KTA+

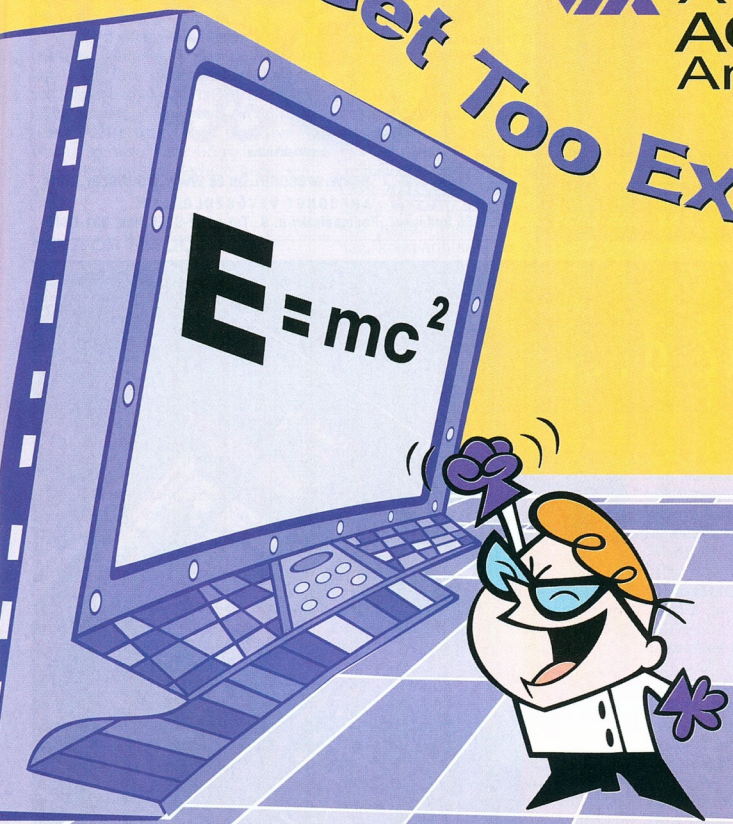


OVERCLOCKERS CHOICE

VIA

ATA-100
AGP 4X
And More

Don'T Get Too Excited



www.epox.com info@epox.nl

Spieler Computer Kft.
1083. Budapest,
Illés utca 40.
Tel.: 210-9106
www.spieler.hu

SVED Rt.
1143. Budapest,
Francia út 38.
Tel.: 469-8000
www.sved.hu

Herta Kft.
VII. ker. Budapest,
Dohány utca 37.
Tel.: 322-2232
www.herta.hu

Idén 10 éves a Pentacomp:
minden 10. vásárló 10% kevezményt kap

PentaPC

számítógépek igény szerinti összeállításban.
Processzorok, memóriák, alaplapok, winchesterek, CD ROM meghajtók, hangkártyák, hangszórók, VGA kártyák, monitorok, faxmodemek, printerek, MPEG video filmek, stb. széles választékban.

Kérje aktuális árlistánkat:
Internet www.pentacomp.hu

PENTACOMP
Számítástechnikai Kft.
1119 Budapest, Etele út 32/a
Nyitva: H-P: 9-17
Telefon: 206-5637, 206-5638 • FAX: 205-6035

VÁSÁROLJON EGÉRREL!

Rendeljen Interneten
az ARECONET irodaszer-áruházból!
Újdonság a DURABLE-től az ergonomikus zselés egéralátét, amelyet a U.S.LUGGAGE notebook-táskákkal együtt megtekinthet a COMPFAIR-en!

papírok, etikettek, fóliatermékek
irodaszerek
irodai kisgépek
számítás-technika
vizuáltechnika

MAGIC-HORSE

www.areconet.hu és www.irodaszer.com
ARECONET VEVŐSZOLGÁLAT
1065 Budapest, Podmaniczky u. 9. Tel.: 302-0158, fax: 331-0340

Melyik az a...

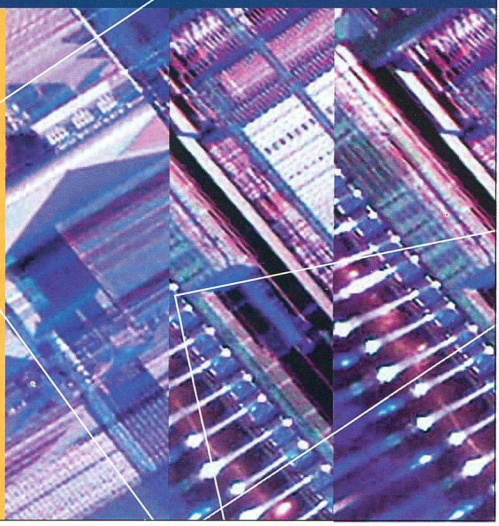
számítástechnikai nagykereskedés,

amelyik Magyarországon egyedül vállalja,

hogy minden nála vásárolt terméket,

méret-, érték- és mennyiségi határ nélkül

az ország egész területén díjtalanul házhozszállítja?



Juventus Team
Számítógép alkatrész nagykereskedelem

A MŰKÖDŐ GÉPES KAPCSOLAT
1145 Budapest, Laky Adolf utca 36. • E-mail: info@juventus-team.hu
Honlapunk: www.juventus team.hu • Telefon/Fax: (06-1) 469-5847

Internet a desktopon

Az OS/2 Warp 4 1996-os megjelenése után az IBM vonakodott új kliens operációs rendszert kiadni. Az OS/2 jövőjét firtató kérdésekre, cikkekre sokáig nem reagált.

Ennek következménye pletykaáradat, az on-line és az írott sajtóban pedig az OS/2-t temető cikkek sorozata lett. Ma már több anyagot olvashatunk a cég Web-oldalain arról, hogy a felhasználóikat a hagyományos asztali PC-kről a platformfüggetlen, Web- és Java-alapú alkalmazások felé kívánják terelni.

Az OS/2 támogatását nem szüntették meg, javításokat, driverfejlesztéseket és új Java motorokat rendszeresen közzétesznek. A FixPak 13 telepítésével mintegy „csendes" verziófrissítésnek lehetünk tanúi, amellyel a Warp 4 kernele Warp 4.5-re frissül. Az FP 13 ingyenesen elérhető bárki számára.

Hogyan tovább?

Az üzleti világba nagyon mélyen beágyazódott az IBM mint megoldásszállító, és ezáltal az OS/2 is. A rendszergazdák szerint az OS/2 telepítése egyre körülményesebbé vált, hiszen az alap operációs rendszer telepítése után kezdődhet a fejlesztéseket tartalmazó fixek felrakása – operációs rendszer fixpak, device driver fix, MPTS fix, TCP/IP frissítés stb.

Ezért sok bizonytalanság után az IBM áprilisban bejelentette, hogy november 30-ig megjelenteti a Warp 4 kliens utódját, a WarpServer for eBusiness alapján készülő OS/2 Warp 4 Convenience Package-et (▸ www.ibmlink.ibm.com/usalets&parms=3DH_200-082 és ▸ Warp 5 helyett. CHIP, 2000/6/117).

Több cég szeretett volna OS/2 alapon új klienst fejleszteni. A legjobb ajánlat a Stardocké (▸ www.stardock.com) volt, amit az IBM több mint féléves tárgyalássorozat után utasított el. A Stardock azt szerette volna elérni, hogy az IBM adja ki az OS/2 forráskódját, amely alapján teljesen új klienst fejlesztettek volna. Valószínű, hogy az operációs rendszer jó néhány plusz szolgáltatása az integrált Object Desktopnak lett volna köszönhető. Emellett is sokan szerették volna, ha szabaddá válik az operációs rendszer forrása, sőt indult egy projekt FreeOs néven, amely OS/2-alapú, ingyenes operációs rendszer fejlesztését tűzte ki célul (▸ www.quasarbbs.com/daniel/freeosidx.html).

Az új kliens

Röviddel a Warp 4 Convenience Package bejelentése után a Serenity Systems közzétett egy hírt, hogy eComStation néven kíván kiadni egy új klienst. Ennek próbaverziója augusztus második felétől elérhető, sőt előzetesen meg lehet rendelni a végleges terméket (▸ http://ecomstation.mensys.nl/us/ecs_strt.html), bár az csak 2001 elején jelenik meg. A fejlesztő cég így foglalta össze célkitűzéseit: hálózatosság, stabilitás, biztonság, kompatibilitás és menedzselhetőség.

A monolitikus operációs rendszerek és a gigantikus alkalmazások kora lassan véget ér. A hálózatok, az Internet elterjedése feleslegessé teszi őket. A legtöbb nagy számítástechnikai cég ebben látja a jövőt – persze mindegyik kicsit másképpen, az Oracle operációs

eComStation – az új OS/2 kliens

rendszer nélküli vékony klienseitől az IBM Network Computerén keresztül a Microsoft – azóta megbukott – NetPC-jéig. A PC-k árának zuhanása talán késlelteti az átalakulást, de a jövő kulcsszavai mindenképpen ezek: TCP/IP, XML, Java, hordozhatóság és Internet.

A Serenity Systems új kliense beleillik a fenti képbe, azaz hálózati munkára felkészített rendszert ad a vásárlók kezébe, mintegy egyesítve a PC és a hálózati számítógép (NC) előnyeit. Az IBM üzletpolitikája sajnos mostohán bánik az otthoni és a SOHO (Small Office, Home Office) felhasználókkal.

Információk, cikkek az eComStationről

Megadunk néhány Web-helyet, ahol információkat lehet találni az új OS/2-es klienseken. Érdemes elindulni a fejlesztő site-járól ▸ www.serenity-systems.com. Nem régóta működik az eComStation.com ▸ www.ecomstation.com. Fejlesztés alatt áll, de már sok információ elérhető itt is.

- Heise NewsTicker: www.heise.de/newsticker/data/chr-12.07.00-000/
- Mensys: http://ecomstation.mensys.nl/aboutecs.html
- OS/2 E-Zine: www.os2ezine.com/20000616/ecommstation.html
- PR NewsWire: www.prnewswire.com/cgi-bin/stories.pl?ACCT=104&STORY=/www/story/07-12-2000/0001263738&EDATE=
- Touchvoice Corp.: www.touchvoicecorp.com
- ZDNet: www.zdnet.com/eweek/stories/general/0,11011,2377721,00.html

Komponensek

Az eComStation – bár a hálózatosság az egyik alappillére – nem csak a vállalatokat célozza meg. Jó néhány olyan kiegészítőt beleépítenek és mellékelnek hozzá, amire az otthoni és (vagy) irodai munka során szükség lehet. Így megkapjuk azokat az alkalmazásokat, amelyeket az IBM nem ad a Convenience Package-hez – például a Voice Type-ot és az IBM Worksöt.

Az eComStation – alaptechnológiájához és elődjéhez hasonlóan – futtatja a natív OS/2-es alkalmazások mellett a DOS-os és windowsos (Win16 és Win32 1.25-ig) programokat is. A Java-alkalmazások futtatása ma már alapkövetelmény a professzionális számítástechnikában, ezért a legfrissebb, 1.3-as IBM JVM-et építik be.

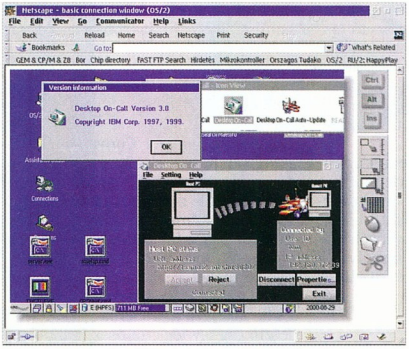
A magányos számítógép ma már ritka. Az eComStation egyaránt támogatja az egyenrangú hálózatokat és a LAN/WAN-okat. A saját fejlesztésű Wise Manager (szerver–kliens) segít a PC-k távfelügyeletében, az adatok megosztásában. Az eComStation a legnépszerűbb Web-szervereket, például az Apache-ot, a Lotus

Go Web és a Lotus Domino alkalmazásszervert is támogatja. A hagyományos internetes alkalmazások szintén futnak: az FTP és a Telnet, valamint a hálózati megosztás NFS-en és AFS-en keresztül.

Az „alap" Warp 4 + Convenience Package-en kívül a következők kerülnek rá a három CD-re. Az első, az egyszerű telepíthetőség érdekében bootolható CD-n maga az operációs rendszer. A másodikon kiegészítőprogramok, például az IBM Japan által fejlesztett IBM Desktop On-Call távirányító alkalmazás, mellyel átvehető bármilyen eComStationt futtató gép irányítása – akár LAN-on, akár az Interneten keresztül – bármilyen Java-képes böngészőből. A második CD-n kap még helyet a Serenity Systems saját fejlesztésű programja, a Wise Manager, amellyel több PC felügyelete válik egyszerűvé. Kedvező áron választható még a Lotus SmartSuite irodai programcsomagja is, benne a WordPro, az 1-2-3, a Freelance Graphics és az Organizer. A harmadik, „add on CD"-re freeware, shareware és demó alkalmazások kerülnek. Ezek összeválogatásánál az otthoni felhasználók igényeit tartották szem előtt, ezért olyan programok kerülnek a korongra, amelyek az OS/2 használói között nagy népszerűségnek örvendenek – szövegszerkesztőktől kezdve grafikai programokon keresztül internetes segédprogramokig. A hálózati részben találhatók a Novell Netware-hez, az IBM LAN/OS/2 Warp Serverhez és a Microsoft NT Serverhez való csatlakozást megvalósító hálózati programok.

A végleges eComStation azért csak a jövő év elején jelenik meg, mert az operációs rendszer a Warp 4 Convenience Package-en fog alapulni. A végleges rendszer három változatban lesz kapható. A legkisebbet, az eComStation Standardet főként az otthoni felhasználóknak szánják, és mindössze 139 dollárba fog kerülni, ha Warp 4-ről frissítünk (2001. január 31-ig).

Az eComStation SMP-t a többprocesszoros gépekre (maximum 64 processzorig), míg a nagy teljesítményű gépekre a JFS (Journaling File System) naplózó file-rendszert is tartalmazó Pro verziót szánja a cég. Mindegyik változat tartalmazza a kisebbek képességeit. E három csomagon kívül terveznek még egy negyedik változatot is – elsősorban fejlesztőknek –, az eComStation Workbenchet, amely a Pro összeállításon kívül tartalmazná még a Universal Database V7 (UDB 7) fejlesztői változatát és a VisualAge for Java Professionalt.



Az eComStationnek része lesz a távoli gépek irányítására alkalmas Desktop On-Call is

Az augusztus második felétől megrendelhető preview verzió tulajdonosai ingyenesen megkapják a végleges változatot annak megjelenésekor. A legolcsóbb a 279 dolláros Standard lesz (csak Warp 4-ről frissítve 139 dollár), az SMP 389 (Warp 4-ről frissítve 249) dollárba és a Pro 499 dollárba fog kerülni (Warp 4-ről frissítve 359 dollár). Az eComStation terjesztését a Serenity Systems nagyon komolyan gondolja, mivel az értékesítéssel külön központokat biztak meg – Európában a Mensyst (www.mensys.nl).

A megrögzött OS/2-használóknak nem várt ajándék ez a bejelentés. A fejlesztés azonban nem előzmény nélküli. Az elmúlt években egy Web-hely szándéknyilatkozatokat gyűjtött, amivel az IBM-et szerette volna rávenni egy új kliens kiadására. Valószínűleg elegendő megrendelés gyúlt össze, hogy a cég jó üzletet lásson a fejlesztés megkezdésében. Ami aprópénz a hatalmasnak, jó bolt a Serenity Systemsnek. Remélhetőleg akad vállalkozó, aki hajlandó lesz az itthoni terjesztésre. Az operációs rendszer ára versenyképes más hasonló termékek árával, az OS/2 technológia pedig elég bizonyíték a stabilitására.

Sponga Tamás
(stamas@konyvtar.c3.hu),
Tömöri Zoltán
(tomori@puskin.sote.hu)

CORG COMPUTER
Digitális Videó és Audió Centrum
DV ESZKÖZÖK
DV editáló rendszerek
– Canopus, Pinnacle, Matrox
DV kamkorderek
– SONY, Panasonic, Canon
DV bemenetek kialakítása kamkordereken
MPEG-I RENDSZEREK
Videó prezentációhoz, adatbázisokhoz, multimédia katalógushoz
MPEG-II RENDSZEREK
Professzionális archiváláshoz, DVD authoring-hez
MJPEG RENDSZEREK
DPS Reality és Velocity
– professzionális animációhoz, utómunkához
CORG COMPUTER KFT. 1111 BARTÓK BÉLA ÚT 46. TEL.: 466-6675, 381-0135 FAX: 365-6165
http://www.corg.hu

Panasonic
Tel.: 456-3000, F:217-1288
Video-Part Kft.
Ferenc krt. 26, 46.
Szuper árak!
Internet áruház: www.videopart.hu

Pehelykönnyű Windows

Bizonyára sokan használnak gyengébb teljesítményű számítógépet, de szükségük lenne a Windows 98 néhány lehetőségére. A 98lite számukra jó választás lehet.

Persze az erőgépek tulajdonosainak is szükségük lehet kis takarékosságra, hogy játékprogramjaik a legmegfelelőbb teljesítményt nyújtsák – azaz ők is profitálhatnak ebből a programból. A 98lite nem a Microsoft Windowsának új kiadása, egészen másról van szó. A programot Shane Brooks fejleszti. A telepítő legújabb verzióját letölthetjük a Netről (▶ www.98lite.net). Több változata is van, az alábbiakban csak egyet mutatunk be részletesen.

A 98lite lényegében egy telepítőprogram, amely átveszi a Windows Setup feladatkörét, illetve később vezérli a Windows telepítőjét. Segítségével a Windowst úgy telepíthetjük számítógépünkre, hogy a felesleges „cicomák" és „sallangok" ne kerüljenek fel.

A program használatát minden olyan felhasználónak érdemes megfontolnia, akinek a gépében lassabb processzor, kevesebb memória és kicsi merevlemez van. Azoknak, akik kevesebb memóriával (32 Mbyte) dolgoznak, mindenképpen érdemes ezt a változatot telepíteni, mert a megfelelő mennyiségű memória hiánya nagyon lelassítja a rendszert, ilyenkor ugyanis sokat használja a virtuális memóriát. A Windows 98 alaptelepítése gyakran élvezhetetlen az ilyen számítógépeken, mert rengeteg olyan összetevőt tölt fel a tárba, melyeket szinte sohasem használunk, ellenben sok memóriát igényelnek – ActiveDesktop, TaskManager stb.

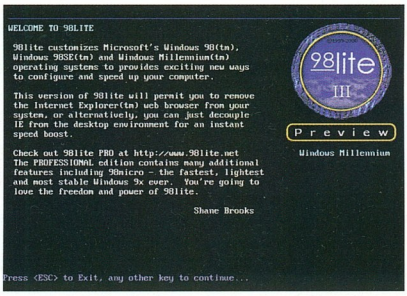
A 98lite fontos tulajdonsága, hogy nem telepíti a Windows 98-ba beépített Internet Explorert, sem a DirectX régi verzióját. Ez persze csak akkor hasznos, ha ezekre a komponensekre nincs szükségünk, vagy újabb változatokat szeretnénk telepíteni. (Sokkal jobb, ha egy új programverziót nem egy régebbire telepítünk rá, hanem tiszta lappal indulunk.)

A program úgy állítja be a Windowst, hogy azzal már ne kelljen sokat bajlódnunk a telepítés után. El tudom képzelni, hogy a professzionális felhasználók mennyit szenvednek, mire a Windows újratelepítése után úgy konfigurálják az ablakok megjelenítését (minden file látszik, részletes nézet stb.), ahogyan azt szeretnék. A 98lite ebben is segít, sok opciót alapvetően felhasználóbarát módon állít be. (A hagyományos Windows egyébként eléggé viharvert képet mutat.)

Kétféle verzió

A 98lite kereskedelmi forgalomba szánt változata (Professional) többre képes, mint egyszerűbb társa, de ez csak a felhasználók szűkebb rétegét érinti. 40–70 Mbyte méretűre zsugorithatja a 200–300 megás Windows könyvtárunkat. Ez teljesen lecsupaszított rendszer, amit a hétköznapokban nem lehet eredményesen használni, inkább csak különleges feladatokra alkalmas. Például olyan gépen érdemes alkalmazni, amely folyamatosan ugyanazt a feladatot végzi, és csak egy vagy két programot futtatunk rajta.

A Professional mellett létezik olyan változat is, amely a magánfelhasználók számára ingyenes, ez a Preview Edition.



Indul a Preview-változat

Kevesebbet tud, de többségünknek pont ez a megfelelő szoftver.

A 98lite támogatja a Windows 95 OSR2-t, a 98-at és a Millenniumot, valamint ezek több nyelvi változatát, köztük a magyart.

Működési feltételek

A 98lite DOS-os szoftver. Lényegében átveszi a Windows Setup programtól a telepítési feladatokat, illetve azt a megfelelő műveletek elvégzésére utasítja. Ehhez mérten fel kell készítenünk a Windows telepítésére. A művelet egyszerű, de a gyakorlatlan felhasználóknak gondot okozhat, hogy csak angol nyelvű leírása van. Ezért a telepítésbe csak azok kezdjenek bele, akik legalább az alapvető DOS-os parancsokat ismerik. Az utólagos rendszermódosításokat Windows alól is elvégezhetjük.

A továbbiakban abból indulunk ki, hogy a 98lite a merevlemezen található, a Windows régebbi változata pedig el lett távolítva. Szükség van egy CD-olvasóra, és a merevlemezen legalább 300 Mbyte szabad területre.

A telepítés

Üres merevlemez esetén először a 98lite-ot kell telepítenünk.

1. A számítógépünket indítsuk el DOS módban! A Windows 98 telepítő CD-jéről is bootolhatunk.

2. Lépjünk be abba a könyvtárba, amelyben elhelyeztük a 98lite30.exe file-t!

3. Indítsuk el parancssorból (DOS)!

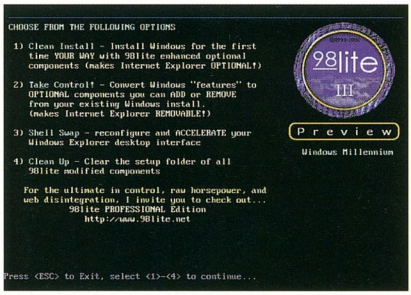
4. Miután megjelent a bemutatkozó képernyő, meg kell nyomnunk egy billentyűt.

5. A 98lite megjeleníti a három egyszerű lépést, melyekkel az új Windowshoz jutunk:

- Az első a 98lite telepítése (itt tartunk).
- A Windows 98 telepítőmappájának elkészítése. A mappa előkészítésekor a Windows 98 CD-jéről a merevlemezre másolódnak a telepítéshez szükséges file-ok.
- A Windows 98 telepítése a 98lite használatával. Ezen a képernyőn is nyomjunk egy billentyűt!

6. Az új képernyő *Install* menüpontjára [Enter]-t nyomva a program megkérdezi, hová szeretnénk kibontani a 98lite file-jait. Az alapbeállítás szerinti könyvtár (c:\98setup\) is megfelel. Nyomjunk [Enter]-t.

7. Megtörténik a kibontás, kiléphetünk a 98lite telepítőjéből.



Ezt tudja az ingyenes változat...

A Windows 98 telepítése

A Windows 98 telepítéséhez szükségünk lesz a Windows 98 CD-jére.

1. Lépjünk be abba a könyvtárba, ahová a 98lite-ot kibontottuk (c:\98setup\).

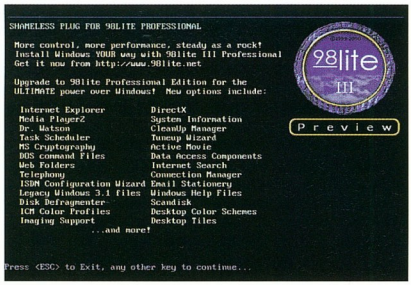
2. Indítsuk el a 98lite.exe-t!

3. Adjuk meg azt a könyvtárat, ahonnan a program a Windowst telepíteni fogja. (Ez nem azonos a „Windows" nevű könyvtárral!) Legyen ez is a c:\98setup\.

4. A 98lite most kérni fogja a Windows 98 telepítő CD-jét, hogy a merevlemezre másolhassa a szükséges file-okat. A képernyőn meg kell nyomni azt a betűt, amelyik azonos a CD-olvasó betűjelével. Ez általában a D.

5. A *Please Insert Windows 98 CD-ROM* felirat megjelenítése után nyomjunk [Enter]-t!

6. A 98lite megkezdi a másolást.



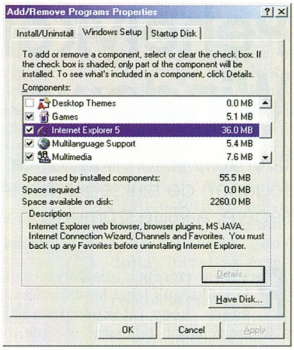
...ezt pedig a Professional

Új Windows a gépen

Miután a 98lite felmásolta a file-okat a merevlemezre, hamarosan elindul a Windows 98 telepítőprogramja. Innen minden lépés megegyezik a Windows hagyományos telepítésével, de itt több beleszólásunk van a telepítendő komponensek kiválasztásába.

Mielőtt a Windows megkapná a vezérlést, döntenünk kell egy fontos kérdésben. Milyen legyen a telepített Windows jellege? A következők közül választhatunk:

- *Clean Install:* a Windows telepítése saját belátásunk szerint az Internet Explorerrel vagy anélkül.
- *Take Control!:* a már feltelepített Windows beállításait változtathatjuk meg, például utólag eltávolíthatjuk az Internet Explorert.



A 98lite futtatása után eltávolítható az Internet Explorer

- *Shell Swap:* a Windows 95 régi felületét használhatjuk Windows 98 vagy Millennium alatt. Ilyenkor a Windows 98 hardver-adatbázisát és néhány további tulajdonságát használhatjuk a Windows 95 kezelőfelületén keresztül. Ez jelentős memóriamegtakarítást eredményez. A művelethez néhány Windows 95-ös rendszerfile is kell.
- *Clean Up:* a 98lite eltávolítása (a Windowst nem törli).

Első telepítéskor a *Clean Install* pontot kell választanunk, amely után hamarosan elindul a Windows saját telepítője. A továbbiak megegyeznek a hagyományos Windows-telepítés lépéseivel.

Feltelepített Windows esetén is hasznos a 98lite, segítségével utólag is eltávolíthatók egyes összetevők a rendszerből. A telepítés menete hasonló, de a végén nem kell elindítanunk a Windows saját telepítőjét, hanem csak a *Take Control!* műveletet.

Basa Lionel (basalionel@yahoo.com)

ACCA COMPUTER
számítógép konfiguráción akciós áron:
1035 Budapest, Kerék u. 6. Tel: (1) 453 0153 Fax: (1) 453 0154 http://www.acca.hu E-mail:info@acca.hu

Intel Celeron 466 konfiguráció 87 760 .-
(Celeron 466 CPU, 32MB PC100 SDRAM, 4.3GB HDD, 4MB VGA, 48x CD-ROM, hangkártya, 120W aktív hangszóró, 1.44FDD mini ház, egér, billentyűzet.)

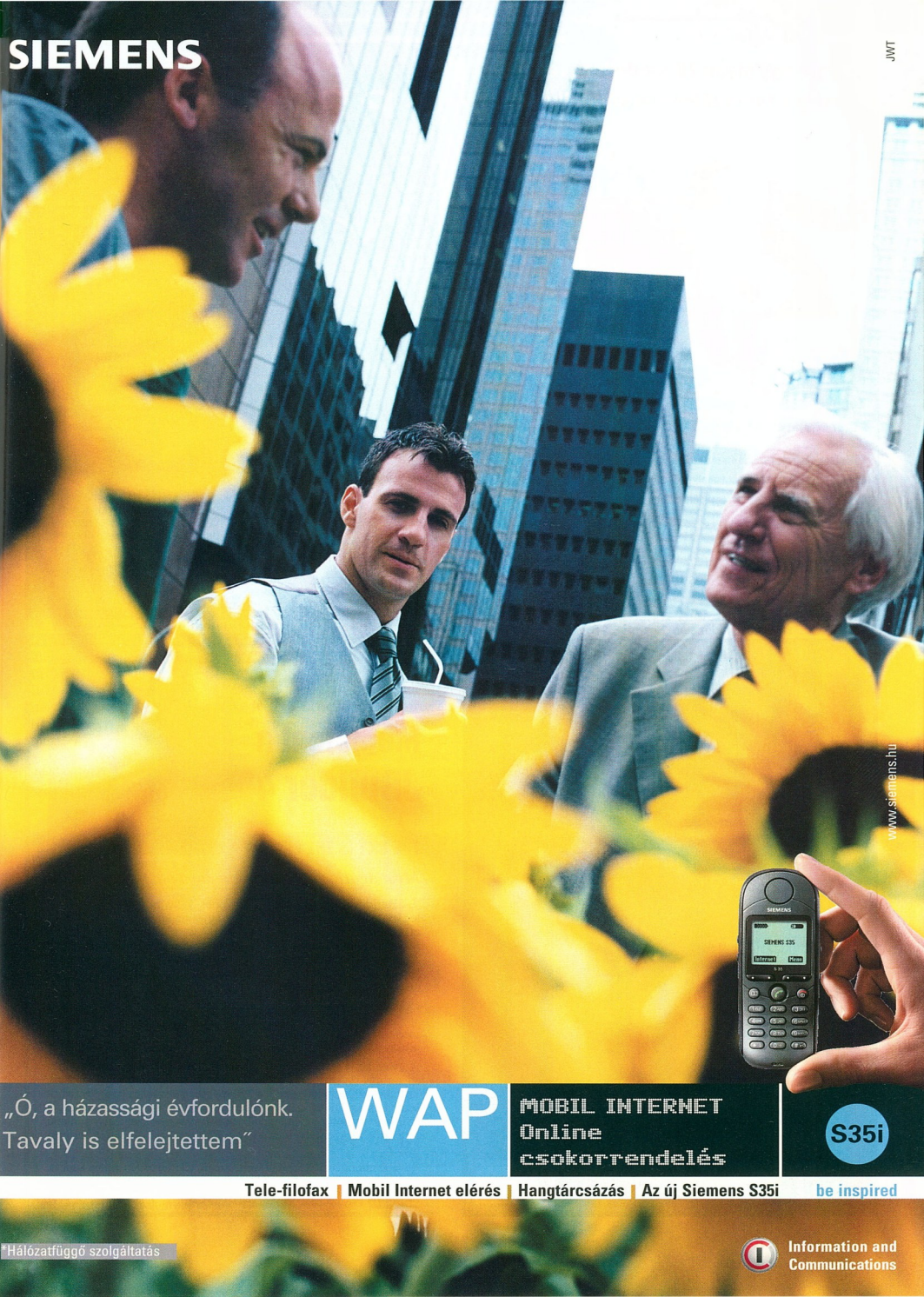
Intel Celeron 533 konfiguráció 124 180 .-
(Celeron 533 CPU, 64MB PC100 SDRAM, 8.4GB HDD, 8MB VGA, 48x CD-ROM, hangkártya, 120W aktív hangszóró, 1.44 FDD, mini ház, egér, billentyűzet.)

Alaplap		***Winchester***	
Abit WX6 PPGA ATX	25 810.-	10,2GB Quantum IDE	22 140.-
Asus P3B-F Slot1 ATX	32 180.-	15,2GB Quantum IDE	22 570.-
Procomp VIA PPGA AT/ATX	15 330.-	30,0GB Quantum IDE	34 560.-
Processzor		***VGA kártya***	
Celeron 466 PPGA	24 300.-	S3 Savage 4 8MB AGP	8 910.-
Celeron 533 PPGA	27 970.-	S3 Savage 4 16MB AGP	10 690.-
Celeron 600 FCPGA	33 040.-	Asus V3800 TNT2 M64 32MB AGP	25 700.-
Pentium III 500 Slot1	32 290.-	Asus V3800 TNT2 32MB Ultr.Deluxe AGP	45 000.-
Pentium III 650 FCPGA	52 920.-	Asus V6600 GeForce 32MB AGP	42 700.-
Memória		Asus V7700 GeForce2 32MB AGP	77 650.-
32MB /100 SD	9 280.-	Matrox G400 Dual Head 32MB AGP	43 900.-
64MB /100 SD	17 820.-	3Dfx Voodoo III 3000 PCI	30 550.-
64MB /133 SD	18 050.-	***Hangkártya***	
128MB /100 SD	35 530.-	SB komp. ISA	2 370.-
128MB /133 SD	36 610.-	SB Live PCI	12 500.-
256MB /133 SD	78 840.-	Jazz 6 Channel PCI	12 920.-

AKCIÓS DVD FILMEK (ÁFA-s árak)

Alul semmi	7 900.-
Cápa	6 300.-
Goldfinger	6 300.-
Jimi Hendrix	4 800.-
Nincs kegyelem	6 300.-
Stigmata	6 300.-
Tarzan	5 500.-
Tágra zárt szemek	4 800.-

DVD FILM ÉS HARDVER ONLINE SHOP www.acca.hu
Nyereményjátékunkon DVD filmet nyerhet!
DVD VIDEO
Az áraink nem tartalmazzák a 25% ÁFA-t. Az árváltoztatás jogát fenntartjuk!


SIEMENS
JWT
www.siemens.hu
„Ó, a házassági évfordulónk.
Tavaly is elfelejtettem"
WAP
MOBIL INTERNET
Online
csokorrendelés
S35i
Tele-filofax | Mobil Internet elérés | Hangtárcsázás | Az új Siemens S35i
be inspired
*Hálózatfüggő szolgáltatás
Information and
Communications

„Végre egy olyan 3D modellező rendszer, amely a tervező fejével gondolkodik!"

Autodesk Inventor™

Könnyen kezelhető, gyors, s már egy nap után 3D-ben tervezhet!

Különösen nagy elemszámú összeállítások kezelése
Adaptív technológia (automatikus alkatrész alak- és helyzetilleszkedés)
3D lemeztervezés és kiterítés, egyedülálló tervezéstámogatás, animáció és sok más...

Fedezze fel velünk az új 3D tervezőrendszer előnyeit!

CAD-Art Kft. 1117 Budapest, Fehérvári út 35.
Tel./fax: 209-2510, 361-3540
http://www.cad-art.hu, e-mail: cad-art@cad-art.hu

PROCOMP

FEEL THE FIRE!

SPEED DEMON 400

- PC-hez IEEE 1394 kártya
- 3 soros 1394 csatlakozó
- 100/200/400 Mbps seb.
- 63 csatlakoztatható külső eszköz
- digitális kamera, scanner DVD-ROM, HDD
- 4-6 vezetékes soros busz
- Plug & Play
- Hot Plugging

SPEEDGENIE 400

- PCMCIA IEEE 1394 csatl.
- 100/200/400 Mbps seb.
- 63 csatlakoztatható külső eszköz
- digitális kamera, scanner DVD-ROM, HDD
- 4-6 vez. soros busz
- Plug & Play

AMAZON PLUS 400

- IEEE 1394 repeater
- 6 soros 1394 csatlakozó
- 100/200/400 Mbps seb.
- 63 csatlakoztatható külső eszköz
- digitális kamera, scanner DVD-ROM, HDD
- alacsony áramfelvétel
- áramellátás a buszról

AMAZON REPT 400

- IEEE 1394 repeater
- 3 soros 1394 csatlakozó
- 100/200/400 Mbps seb.
- 63 csatlakoztatható külső eszköz
- digitális kamera, scanner DVD-ROM, HDD
- alacsony áramfelvétel
- PC/MAC kompatibilis

Flash Design Kft.
Bp., 1065 Podmaniczky u. 6.
Tel.: 302-2177 Fax: 353-2140
Web: www.flashdesign.hu/procomp
www.aplox.com

PROCOMP

MEGBÍZHATÓSÁG
HOSSZÚ ÉLETTARTAM

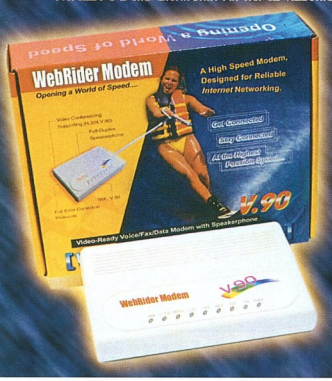
Viszonteladók jelentkezését várjuk!

Mi jut eszébe egy versenyautóról egy barátról és egy gyufáról?

Nekünk a sebesség a megbízhatóság és az olcsóság.

Ezekről a tulajdonságokról Önnek ezentúl eszébe juthat a
WEBRIDER MODEM
is, ugyanis V90-es protokolljával a leggyorsabb kapcsolatot biztosítja Önnek az Internet-en, megbízható felépítése garantálja Önnek, hogy hosszú ideig a barátja marad és mindezért fizetnie sem k ell sokat!

Keresse a Delta Elektronik Kft-nél és viszonteladóinál!



Delta Elektronik Kft.
1033 Budapest, Szentendrei út 39-53.
Tel: (36-1) 437-5200 Fax: (36-1) 437-5299

Borland INPRISE

Megjelent a JBuilder 4

THE SKY IS THE LIMIT!

Most ugorjon az elsőszámú Java fejlesztőeszközre!

A **JBuilder 4 Enterprise** a díjnyertes vizuális fejlesztőeszközök legátfogóbb képviselője, mellyel nagyvállalati szintű, tiszta Java alkalmazásokat készíthetünk Java 2 platformon. Gyorsan fejleszthetünk elosztott Java 2 alkalmazásokat az integrált Inprise Application Servert használva komplett J2EE támogatással, vizuális Enterprise JavaBean fejlesztéssel, távoli hibakereséssel, és csapatmunka-támogatással.

Csak a JBuilder 4 foglalja magába a RAD Java 2 JFC/Swinget, appleteket, JSP-ket, servleteket és WebBean Express fejlesztést, több, mint 300 újrahasználható JavaBean forrással, fejlett hibakereséssel és skálázható adatbázis és internet eszközökkel.

A JBuilder 4 használatával platform független megoldások teljes spektruma fejleszthető az appletektől az applikációig. Akár misszió kritikus nagyvállalati elosztott internet megoldásokra, vagy network adatbázis és kliens/szerver összekapcsolhatóságra van szükség, a JBuilder nyitottságával, skálázhatóságával és szabványos alapú fejlesztői környezetével lerövidíti a Java applikációk piacra kerülési idejét.

Bővebb információt az alábbi web, e-mail, telefon és fax címen kaphat:

Borland Magyarország an Inprise Company
Borland Magyarország, 1143 Budapest, Hungária krt. 79-81., tel.: 467-1780
Fax: 363-0098, internet: http://www.borland.hu, e-mail: info@borland.hu

Virtualitás, kicsit másképpen

Az egész úgy kezdődött, hogy olyan program után keresgéltem az Interneten, amellyel Windows 98 (vagy Millennium Edition) alól lehet NTFS file-rendszerű partíciókat, merevlemezeket olvasni.

Számtalanszor találkoztam azzal a problémával, hogy valaki hozott egy merevlemezt, le kellett volna menteni róla némi információt, de a jó öreg Windows 98 nem tudta olvasni az adott file-rendszert, hiszen csak a FAT16-tal és a FAT32-vel boldogul, és még a szintén Microsoft által fejlesztett Windows NT és 2000 által használt NTFS rendszerrel sem tud mit kezdeni.

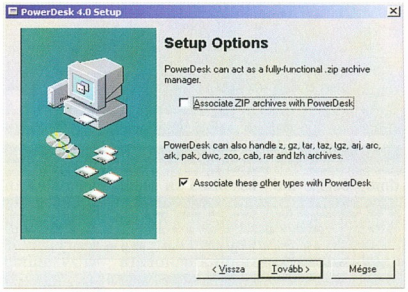
Captain Nemo

Sebaj, némi keresgélés után a Hálón (▸ www.runtime.org/captain.htm) ráleltem egy ügyes kis file-kezelőre, melynek a fejlesztők az ötletes Captain Nemo nevet adták. Elsőre úgy tűnt, hogy csak az egyik változata a hazai CD-irósok körében oly kedvelt Nero Burning ROM-nak, de hát Nero mégiscsak történelmi személy volt, aki a program nevének megfelelően felgyújtotta Rómát, Nemo kapitány viszont Verne egyik regényhőse.

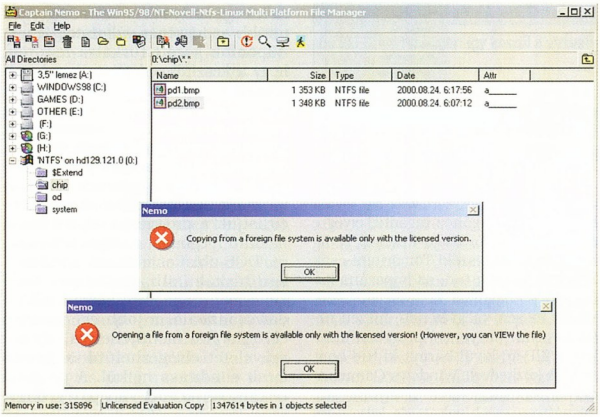
A Captain Nemo felturbózott Windows Intézőre hasonlít, csakhogy attól eltérően a számítógépünkben található ismeretlen file-rendszerű partíciók, merevlemezek tartalmát is meg tudja jeleníteni. A Microsoft kezdettől fogva a CP/M operációs rendszertől örökölt módszerrel, betűkkel azonosítja a meghajtókat, kezdve az A-val, amely az első floppymeghajtót jelzi, a C-n keresztül egészen a Z-ig, amely a mai világban a merevlemezen kívül lehet CD-olvasó vagy -író, Zip-meghajtó stb. Ezen a hagyományon a Nemo fejlesztői sem változtattak, ezért az „ismeretlen" formátumú meghajtókat számokkal azonosítják 0-tól 9-ig. Hogyan éri el a program a nem támogatott file-rendszereket? Nagy örömünkre a telepítéskor nem épít a rendszerbe különös DLL-eket, virtuális meghajtókat, amivel aláásná az operációs rendszer stabilitását vagy lelassítana a lemezműveleteket, csupán a saját, belső kódjára hagyatkozik. Indításakor szétnéz az IDE kábelen, és megvizsgálja az ott található merevlemezeket, azon belül a partíciókat, beazonosítja és sorba rendezi őket, majd ellátja egy-egy számmal.

Elboldogul a Novell NetWare 3.xx, 4.xx és 5.xx file-rendszereivel, a Windows NT 4 és a Windows 2000 NTFS, valamint a Linux ext2 file-rendszerével, és ezeken belül kezeli a tömörített, de nem kódolt mappákat is. Segítségével a felmountolt „ismeretlen" file-rendszert meg tudjuk nyitni, böngészni tudunk a mappákban, és bele tudunk nézni a file-okba. A programnak saját, belső nézőkéje van, amelyel szöveges (HTML, txt, DOC, RTF, WRI) és grafikus (GIF, JPG, BMP, ICO, WMF) formátumú file-okat tud megjeleníteni. A bináris, illetve a nem támogatott file-típusokat hexadecimális kódként jeleníti meg.

Ezzel nem merítettük ki a program tudását, csupán az ingyenes verzió lehetőségeit. A regisztrálás után, melyet 90 amerikai dollárral tudunk lebonyolítani, jogosultak leszünk a szoftver teljes értékű változatára, amellyel az „ismeretlen" file-rendszeren lévő file-okat nemcsak nézegetni, hanem másolni is tudjuk.



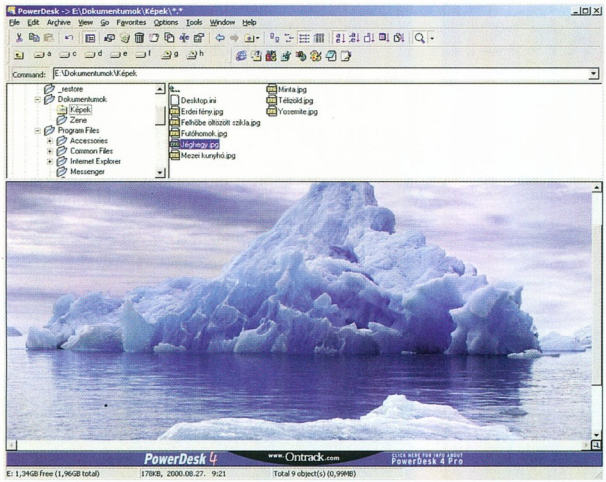
PowerDesk: teljes körű ZIP-ismeret, de a többi archívot is olvassa

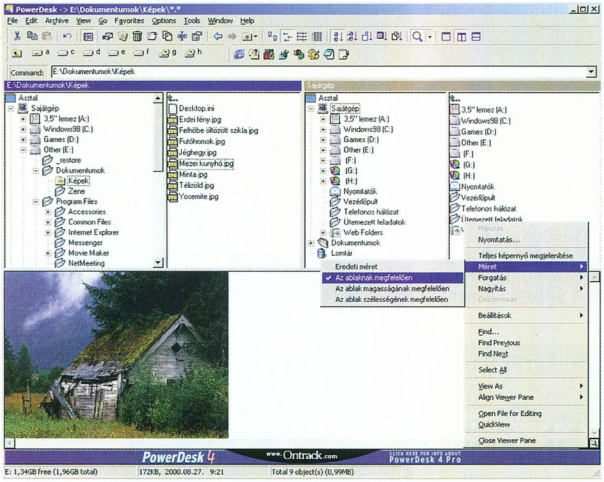


Captain Nemo: ez csak próbaverzió

Ontrack PowerDesk 4.0

Sokak szerint a Windows Intéző továbbfejlesztett, tuningolt változatai között a Norton File Manager a király – csakhogy komoly pénzbe kerül.





A PowerDesk önmagában is jó nézegetőprogram, de kétpaneles file-kezelőnek sem rossz

Van azonban egy hasonló tudású program, a PowerDesk, melynek 4.0-s, ingyenes verziója letölthető a Netről (www.ontrack.com/powerdesk/).

Mit kapunk ingyen? Szinte mindent, amire szükségünk van a file-okkal való munkához. Telepítéskor a program első figyelmeztetése, hogy ez ingyenes változat, használata nincs időhöz kötve. A következő figyelemfelkeltő kérdés az archivumokkal kapcsolatos, és afelől érdeklődik, hogy szabad-e neki a zip, z, gz, tar, tgz, arj, arc, ark, pak, dwc, zoo, cab, rar és lzh kiterjesztést magához ragadni, elvégre ő ezeket izomból tudja kezelni. Pedig hazudik a kis piszok! Tömöríteni csak ZIP formátumba tud, az impozáns lista a kicsomagolási képességét jelöli. Persze ez sem megvetendő, hiszen ritka az olyan (ingyenes) program, amelyik a ZIP-en kívül bármit ki tud bontani. A közkedvelt Windows Commander is csak megjeleníti az arj, rar stb. formátumú archivokat, de kibontani nem tudja.

A program ikonsora jóval gazdagabb, mint a Windows Intézőjéé, ráadásul szabadon lehet szerkeszteni. A meghajtóválasztó gombsor nem nagy durranás, és felejthető a gyorsindító sáv is, hiszen a *Start* menü mellett már van egy *Quick Launch* mezőnk. Minek belőle kettő, különösen ha ez az új semmivel sem tud többet a Microsoft beépített ketyeréjénél!

Az eszközsorra jobb egérgombbal kattintva előtűnik a *DOS Command Line* és a *Viewer Pane*. Az előbbinek a kézi hegesztés hívei nagyon fognak örülni, jómagam is sűrűn használom. A „kémlelőablak" valójában a Windows 98 belső nézőkéjét hívja segítségül a temérdek formátum megjelenítéséhez, és ennek a pozícióját szabadon állíthatjuk. Ha akarjuk, külön ablakban, állandóan legfelül tanyázik, de egy mozdulattal befércelhetjük a PowerDesk ablakába, például a megjelenített könyvtárstruktúra alá.

A program 19,95 dollárért regisztrálható, Professional változatában van egy kiegészített file-nézegető, amely több mint 200 formátumot tud hibátlanul a szemünk elé varázsolni, és desszertként vagy két tucat képformátumot tud alkalmazások nélkül konvertálni. Akinek már megvan a JASC Quick View Plus valamelyik változata, annak még jobb a dolga, hiszen abban az esetben a PowerDesk azt fogja maga alá gyűrni, nem pedig a windowsos kistestvérét. Emellett a Professional változathoz egyéves technikai támogatás jár, 60 napos pénz-visszafizetési garancia (mintha csak a TV Shopot látnánk), FTP kliens, file- és mappaszinkronizáló.

Azért mielőtt elkezdenénk kapkodni a bankkártyánk után, nézegessük tovább az ingyenes változatot. A menüpontok között turkálva feltűnik, hogy a készítők valójában hamisítatlan svájci bicskát terveztek, ugyanis rengeteg, már a Windows 98-ban meglévő művelet indítási lehetőségét gyúrták össze egy helyre. Egy menüpont alól tudunk floppykat formázni, másolni, bootlemezt létrehozni, mappákat összehasonlítani, elindíthatjuk a programok eltávolítását, hálózati meghajtót tudunk beilleszteni, DOS-ablakot indítani, szemetesben turkálni stb. Beállításra érzékeny menürendszere beépül a Windows hasonló, a jobb egérgombra előbukkanó menüjébe, és egy sor műveletet elvégezhetünk a PowerDesk elindítása nélkül. A program beállításai között van pár gyöngyszem, amely megéri a próbálkozást! Beállíthatunk Norton Commanderhez

hasonló kétpaneles megjelenítést, sőt beidegződött billentyúkombinációkat is használhatunk.

Azért az élet nem felhőtlen, amit az ingyenes PowerDesk igyekszik is kihangsúlyozni. A képernyő alsó részén, az állapotsor felett folyamatosan jelen van egy reklámcsík, amely szerencsére nem akar semmit letölteni az Internetről tudtunk és óhajunk nélkül – de ott van. Foglalja a helyet, és nem lehet kikapcsolni. Gondolom, a fizetett változatnak nem része.

A végső konklúzió az, hogy ingyen a hűlyénék is megéri, hát még nekünk. Komolyra fordítva a szót: töltsük le és próbáljuk ki! Pompás szerzemény, és mint a fentiekből is kiderült, a Professional változat bőven megéri azt az 5–6 ezer forintot.

Virtual Drive

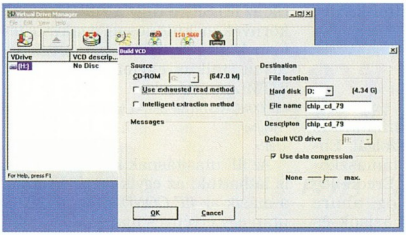
A CD-ROM előtti hőskorban az önképző informatikai „szakemberek" tucatnyi floppyval rohangáltak, hiszen ez volt az egyedüli módja a programok szállításának. Fogtunk egy marék lemezt, a file-okat ARJ-vel tömörítettük, rámásoltuk a lemezekre, és reménykedtünk, hogy a célállomáson le is tudjuk majd szedni. Otthon szépen felmásolgattuk a lemezek tartalmát, közben sűrű szitkokat szórtunk a programozók fejére, hogy már megint mennyi helyet követel az új szerzemény. A másolás befejeztével jöhetett a kibontás, a hang- és a videokártya beállítása, és már játszhattunk is. Hát igen, azok a régi szép idők!

Ma fogjuk a CD-t, betesszük a meghajtóba, az magától elindul, gyorsan kiharap a merevlemezünkből vagy 500–600 Mbyte-ot. Így aztán joggal gondolhatnánk, hogy ezután már nem is lesz szükség a lemezre. Egy frászt! A játék indulásakor is az olvasóban kell tartani a CD-t, ráadásul kénytelenek vagyunk annak zajos pörgését állandóan hallgatni. Ha pedig egy pillanatra megállunk a játékkal, fél perc után a CD is lenyugszik, csakhogy ha megmozdulunk, jön az akadozás és a fagyás kinézetű tetszhalott állapot, elvégre meg kell várni, hogy felpörögjön a lemez...

A Symantec oldalán találtam alternatív megoldást egy link formájában: www.farstone.com/env20/download/download.asp. Innen tölthető le a Virtual Drive 2000 két hétig ingyenesen kipróbálható változata. Ez a roppant ügyes programocska a rendszerben a fizikai CD-ROM mögé létrehoz egy virtuális CD-meghajtót, ahová fel lehet tölteni a lemezeket.

De haladjunk sorjában! Telepítése után észrevesszük, hogy a valóságos CD-olvasónk mellé (mögé) létrejött még egy (virtuális), amely csupán annyiban tér el az eredetitől, hogy ha lemezt helyezünk a CD-olvasóba, attól még az a másik „üres marad".

Indítsuk el a Virtual Drive Manager programot! Bal oldalt látható az újonnan létrejött, virtuális CD-olvasó betűjele, és a jelzés, hogy nincs benne lemez. Windows 2000 alatt ez az egy virtuális meghajtónk lehet, ám Windows 95, 98 és Millennium Edition alatt akár 23-at is kreálhatunk, mintha csak jókora lemezváltó lenne a birtokunkban. Jobb oldalon üres mezőt látunk, hiszen még nem hoztunk létre virtuális lemezeket. A *File* menü *Build VCD file* menüpontjával tudunk a fizikai CD-olvasóba helyezett lemezről virtuális lemezt készíteni. Ilyenkor a program a beállított paraméterek alapján a számítógépünk merevlemezére, egyetlen file-ba másolja a CD teljes tartalmát. Valahogy úgy, mint amikor a CD-író program image file-t generál a biztonságos íráshoz, csak itt nem szabványos ISO formátumú, hanem speciális, VCD file készül.



Virtual Drive Manager: így készül a virtuális CHIP-CD

A VCD file készítéséhez meg kell adnunk a file fizikai nevét, és hogy melyik meghajtóra kerüljön. Elláthatjuk bővebb névvel is, amely csak a Virtual Drive Managerben látható. Igény szerint tömörítést is be tudunk kapcsolni, amivel a virtuális lemez belső szerkezetének változtatása nélkül csökkenthetjük a VCD file méretét. Ennek működése leginkább a régebben népszerű röptömörítőkhöz hasonlít. Kipróbálni sajnos nem sikerült, mert az a játék, amit tömörítéssel raktam fel a virtuális lemezre, vagy nem indult el, vagy menet közben kifagyott. Azt azért hozzátenném, hogy az általam próbára tett játékok, programok a tömörítés nélkül létrehozott virtuális lemezről tökéletesen és hibátlanul futottak – méghozzá jóval fürgébben, mint CD-s eredetijük, hiszen a virtuális meghajtó merevlemezünk sebességével olvasható, és a lemez felpörgésére sem kell várni.

Virtuális lemezekbe fel lehet tölteni hagyományos zenei CD-t is, de ezeknél a tömörítés nem sokat segíthet, arra ott van az MP3. Készíthetünk válogatást is, amit a program szintén virtuális lemezbe tud tölteni. Ez például arra jó, hogy könnyen és „olcsón" kipróbálhatjuk a CD-írásra összeállított anyagunkat. Ha már van a merevlemezünkön szabványos ISO 9660-os file, akkor azt a Virtual Manager könnyen saját formátumára tudja alakítani.

Ha már elkészítettük a virtuális lemezünket (a program kipróbálásra szánt változata egyszerre csak kettőt kezel), be kell tennünk azt a virtuális meghajtóba: jobb oldalon rákattintunk a kiszemelt virtuális lemezre, majd az eszközsáv bal szélső gombjával el tudjuk indítani a lejátszást. Rövidke animáció jelzi ezt a folyamatot, és ha autorunos a CD, elindul a kijelölt alkalmazás. Ha ilyenkor a Windows Intézővel megnyitjuk a virtuális CD-meghajtót, láthatjuk, hogy benne van a lemez, de hogy itt nem fizikai olvasó–lemez párosról van szó, arról csak a Virtual Drive Manager jelenléte árulkodik. Azért használat után ne felejtsük el kivenni a virtuális lemezt!

A regisztrált változattal (egy felhasználói licenc 34,95 dollár) „akárhány" virtuális lemezt használhatunk – csupán merevlemezünk kapacitása korlátozza lehetőségeinket. Többlemezes játékoknál, lexikonoknál különösen jól jön, mert megszabadulunk a lemezcserélgetés nyűgétől. Kellemetlen velejárója a programnak, hogy károsan befolyásolja merevlemezünk szabad kapacitását. Elvégre egy CD-ről készült virtuális lemez elfoglalja a maga 650 megáját, és ehhez még hozzájön az a 300–500 Mbyte, amit a játék amúgy is rátelepít. Így nyugodtan számolhatunk minden egyes játékhoz 1 Gbyte lemezhelyet.

A program teljes verzióját gyakran csomagolják alaplapok mellé, ezért érdemes körülnézni azok telepítő CD-jén, hátha megleljük.

Eke Zoltán (ekezol@westel900.net)

HTML-be szőve

A dinamikus Web-oldalak megalkotására többféle megoldást alkalmazhatunk. Az alábbiakban egy kevésbé elterjedtet mutatunk be, az iHTML-t.

A régebb óta ismert PHP-hez, ASP-hez és Cold Fusionhöz képest az iHTML-nek egy alapvető előnye van: sokkal kevesebb programozói tudással is szép eredményeket lehet elérni vele. Az iHTML oldalakban speciális HTML tagek jelennek meg, amelyeket az iHTML feldolgoz, és szabályos HTML oldalt továbbít a szervernek.

Mivel egészíti ki az iHTML a HTML-t? A kérdésre nem egyszerű a válasz, mert ötféle, eltérő árú és tudású iHTML licenc létezik: freeware, Basic (149 USD), Lite (365 USD), Professional (590 USD) és Enterprise (895 USD). Ezek abban különböznek egymástól, hogy mennyi utasítást használhatunk bennük – minél drágább változatunk van, annál többet. A nyelv ismertetése során az egyes utasításoknál megadjuk, hogy melyik változattól kezdve használhatók.

Dinamikus site-ok

Az iHTML alapvetően dinamikus Web-helyek felépítésére szolgál. Ebben adatbázis-kezelőre támaszkodik, ODBC-n keresztül. Eredetileg ez volt az egyetlen dolog, amire használható volt: adatbázisok és Web-helyek összekötésére. Erre már a Freeware változat is lehetőséget ad az iHTML paranccsal. Tételezzük fel, hogy egy kérdőívben egy listát szeretnénk dinamikusan összeállítani:

```
<iHTML DBNAME="proba"
 SQL="SELECT nev,ertek FROM opciok"
 OUTPUT='<OPTION name=":1">:2</OPTION>'>
```

A DBNAME-nél adjuk meg az ODBC DSN nevét (a legegyszerűbb, ha System DSN-t használunk).

Az SQL egy tetszőleges, lehetőleg kimenettel bíró SQL utasítás – magyarán általában egy SELECT áll itt. Az OUTPUT segítségével írathatjuk ki az SQL utasítás kimenetét, tetszőleges környezetbe ágyazva. A :1, :2 stb. az első, második stb. oszlopot jelenti. Így a HTML file-ban már csak az OPTION-ök fognak megjelenni, megfelelő névvel és értékkel.

Az iHTML egyik érdekessége, hogy bárhol megjelenhetnek iHTML utasítások. Például HTML tagek belsejében:

```
<OPTION
 <iF EXPR=":egyik=:masik">
  SELECTED
 </iF>
>
```

Ha az *egyik* értéke azonos a *masik*éval, akkor ki lesz választva az adott opció, egyébként nem. Ez az iIF (Basic) működéséből következik: ha a feltétele nem igaz, akkor átugrik az iELSE-re vagy a /iIF-re. Az iIF környékén különösen gyakran jelennek meg az iHTML-ben meglehetősen tipikus egymásba ágyazott iHTML utasítások:

```
<iIF COND=<iSTRCMP SRC=:i_ip DST=127.0.0.1>>
 Helyben
</iIF>
```

Az iIF utasításnak már két alakját is láthattuk: az egyik az *iIF EXPR...*, a másik az *iIF COND...*. Az *iIF EXPR* után egy érvényes matematikai kifejezésnek kell állnia, amelyet a rendszer kiértékel, és ha 1-et talál, akkor teljesül a feltétel, különben nem.

A COND után viszont TRUE vagy FALSE áll, amelyet különböző függvények adnak vissza. Az iIF még egy fontos paraméterét kell megemlítenünk: az ALIAS-t (Lite).

Ennek segítségével lehet iIF-eket egymásba ágyazni, és ha komolyabban akarunk foglalkozni iHTML-lel, akkor lehetőleg az első perctől minden iIF-nek legyen ALIAS-a, mert így nem lesz gondunk, ha később kőré vagy bele írunk egy másik iIF blokkot.

Ha szeretjük bonyolítani az életünket, akkor írhatjuk, hogy *<iIF COND=<iEVAL EXPR=...* – ez ugyanaz, mint az *<iIF EXPR=....*

Ebből látszik, hogy az iHTML dokumentáció írói szeretik, ha az élet bonyolult, mert a dokumentációban többször is előfordul az előző szerkezet, de az utóbbira egy szál példa sincs.

A dokumentáció amúgy megérdemli a szidást: meglehetősen rövid, és kritikán aluli. Többször is előfordul, hogy csak megemlít egy lehetőséget, de hogy azt miként lehet használni, és mit eredményez, már nem. Ráadásul a példái feleslegesen bonyolultak.

Visszatérve a nyelvhez: az előző példákban már használtunk változókat, de egy szó sem esett az értékadásról. Erre két utasítás is szolgál, a Basic kiadásban csak az iEQ, a Lite-tól kezdve pedig az iSET is használható. Például

```
<iEQ NAME="valtozo" VALUE=1>.
```

illetve *<iSET valtozo=1>*. (Jellemző, hogy a dokumentáció összes példaprogramjában iEQ szerepel.) Már láttuk az *i_ip* változót, amely megadta a kliens IP-címét.

Van több mint két tucat *i_* kezdetű rendszerváltozó, amely a CGI-nél megszokott paramétereket adja át. Emellett jó néhány változó van még. Ha egy kérdőívet dolgozunk fel, akkor a kérdőív tartalmát változókon keresztül lehet megvizsgálni.

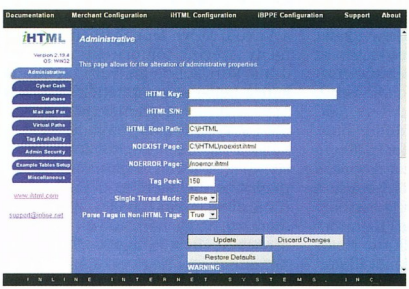
Ha a kérdőívben van egy

```
<INPUT NAME="barmi" TYPE=text>
```

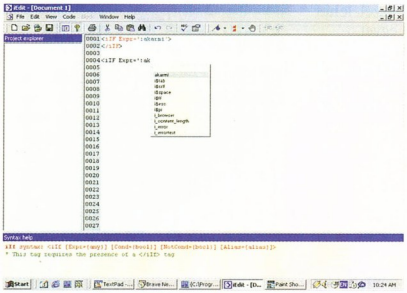
részlet, akkor a következő oldalon a *:barmi* tartalmazza majd a begépelt szöveget.

A freeware változat ennyit tud, hiszen abban az iHTML utasításon és a változókon kívül nincs más – még értékadás sem!

- www.ihtml.com/
- http://iedit.theinnet.com/
- CD-nk \cikkek\ihtml könyvtárában kiegészítők találhatók az IHTML nyelvhez.



Az iHTML adminisztrációja – természetesen ez is iHTML oldal



Ezzel érdemes iHTML-t írni

Basices alapok

A Basic változat már komolyabb munkára is alkalmas. Van benne feltételes utasítás, ciklus, matematikai és stringkezelő művelet és jó pár iHTML-specifikus utasítás.

A legfontosabb ezek közül az iSQL. Ezt két célra is használjuk: egyrészt a kimenettel nem rendelkező SQL utasításoknál (INSERT, UPDATE, DELETE), másrészt akkor, ha egy nézettáblát soronként akarunk feldolgozni.

Erre példát majd a Lite változatnál mutatunk, amelyben megjelenik az iWHILE utasítás is.

A Basic változatban ciklust csak az iLOOP segítségével tudunk szervezni, amely kényelmetlen erre a feladatra. Íme egy példa az iLOOP-ra:

```
<!html>
<iLOOP initial=1 final=5 step=2>
 :i_loop<br>
</iLOOP>
```

Az iLOOP annyiszor írja a forrásfile-ba a ciklusmagot, ahányszor kell. Természetesen – mint azt láttuk – a ciklusváltozót is felhasználhatjuk.

A Basic változatban megjelenik az iMATH. Erre elrettentésül egy példa: *<iMATH a=1 b=2 o=+>*. Míg az iHTML utasítás egyszerűségével nyűgöz le, az iMATH a bonyolultságával.

Ez még a Prolognál is szebb, ahol tulajdonképpen nincs is összeadás, az *1+2* egy kételemű struktúra alternatív jelelölése, amit +-nak hívnak, és az elemei *1* és *2*. (Az iHTML-ben is van igazán cifra struktúra, de csak az Enterprise kiadásban.)

A Basic változatban értékadásra csak az iEQ utasítás használható, amelyet már szintén láttunk. Nem mutatjuk be az összes *iSTR...* függvényt, amit használhatunk – ezek bármilyen programozási nyelvben megtalálhatók.

Egy dologra azonban felhívjuk a figyelmet: ügyelnünk kell az idézőjelek sűrű használatára, mert ha nem teszünk idézőjelbe egy változót, akkor abból az adott stringkezelő függvény csak az első szóköz előtti részt fogja látni.

Már a Basic kiadásban megjelenik az iMAIL utasítás, amellyel leve-

let tudunk küldeni. Ez azonban igazából a Professional kiadásban lesz hasznos.

Könnyítve

A Lite kiadás már gyakorlatilag teljes programozási nyelvet nyújt. (A két legteljesebb változat csak iHTML-specifikus részekkel gazdagabb – ezek között szinte semmi olyasmi sincs, amit egy közönséges programozási nyelvben megtalálhatunk.)

Ebben a változatban a vezérlőutasítások egymásba ágyazhatók az ALIAS paraméter segítségével. Most, iskolakezdés táján egy szorzótábla jó példa erre:

```
<table border=1>
<th>
<iLOOP initial=1 final=9>
  <td>:i_loop
</iLOOP>
<iLOOP alias=sor initial=1 final=9>
<tr><td>:sor
  <iLOOP alias=oszlop initial=1 final=9>
  <td><ieval expr=" :sor * :oszlop">
  </iLOOP alias=oszlop>
</iLOOP alias=sor>
</table>
```

Példánkban láthatunk új utasítást is, az iEVAL-t, amellyel matematikai kifejezéseket értékelhetünk ki. Egyszerűbb, mint az iMATH, de a változók előtti szóközökre érdemes odafigyelni – előfordul, hogy ezek nélkül nem működik. JavaScript és CSS segítségével ez a kód könnyedén kiegészíthető kvízzé, amellyel eljátszadozhatnak a kisiskolások.

Bár az Inline szerint az iHTML helyettesíti a JavaScriptet, mi inkább azt mondanánk: a JavaScript és az iHTML kiegészíti egymást.

Korábban említettük az iWHILE utasítást: *<iWHILE ALIAS=valtozonev>...</iWHILE ALIAS=valtozonev>*. Ez a ciklus addig fut, amíg a *valtozonev* nevű változó értéke igaz (true, y, 1 stb.).

Van egy speciális változó, az *i_sqlempty*, amelynek értéke akkor lesz igaz, amikor kifogy az iSQL kimenete. Nagyon gyakori a következő szerkezet:

```
<iSQL ...
<iSQLFETCH
<iWHILE NOTALIAS=i_sqlempty>
  ...
  <iSQLFETCH>
</iWHILE ALIAS=i_sqlempty>
```

Érdemes figyelni a NOTALIAS-ra az elején, és az ALIAS-ra a végén: bár furcsa szintaxis, de ez a helyes.

Van iSWITCH utasítás is, amelyet aligha kell bemutatni a C nyelvet valamennyire is ismerőknek: ezzel lehet sok eset közül kiválasztani egyet.

Részekre bonthatjuk a file-jainkat, a részeket pedig az iINCLUDE utasítás segítségével illeszthetjük össze. Bár már az is jó, hogy az ismétlődő dolgokat egy helyre lehet tenni, az igazán hasznos felhasználói függvényeket csak az Enterprise kiadásban érhetjük el.

Nem csak aritmetika

Mindezeken az alapvető programozási eszközökön túl az iHTML már a Lite változatában is sokféle extrát kínál. Az iFILE utasítással írhatunk-olvashatunk file-okat. Az iPOP-pal tölthetjük le a leveleinket. Tehát akár egy komplett webes levelezőfelületet is létrehozhatunk, széles körű lehetőségekkel. A Professional változatban megjelenő parancsok többsége a menet közben összeállított képekre vonatkozik. Ám nem a mennyiség számít, mert a legérdekesebb a iPAY utasítás, amellyel megfelelő fizetőrendszer (CyberCash, PC Authorize, Do Pay) esetén lehívhatunk pénzt egy hitelkártyáról. Az iHTML éppen erre termett: mindenféle rendszer között könnyedén kapcsolatot teremt anélkül, hogy ehhez komoly programozói tudással kéne bírnunk. Más HTML oldalakat tölthetünk le az iHTTP segítségével – az Inline szerint akár saját AltaVistát is írhatunk. Elméletileg igen... Megjelenik a Back Page Processing Engine, amellyel a háttérben futtathatunk iHTML oldalakat. Ez kiválóan kiegészíti a már említett levelezési képességeket.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81

Jé, szorozni is tudunk!

Az Enterprise változat nevéhez igazodva a vállalati szintű lehetőségeket támogatja. A normál SQL helyett már tranzakciókkal is dolgozhatunk, de akár a registryben(!) is tárolhatunk adatokat. Sütiket küldhetünk a kliensnek. Az eddigi közönséges kommunikációs képességek mellé bekerül minden, ami csak eszünkbe juthat: finger, FTP, Telnet protokollok az internetes kapcsolatokhoz, fax és személyhívó az azon kívüliekhez (már csak az hiányzik, hogy kitelefonáljon az embernek...).

Programozási lehetőségeink kibővülnek a saját függvényekkel, és a már emlegetett furcsa struktúrával, amit listának neveznek. Az nem meglepő, hogy ennek az elejére és a végére is betehetünk egy elemet, de az már igen, hogy a betett elemnek van indexe, a lista egyfajta tömbként is használható. Tetszőleges indexű helyre betehetünk elemet, és megadhatjuk, hogy ez a többit tolja el eggyel, vagy írja felül az eredetileg ott lévőt. Kiolvasáskor az olvasással egy időben ki is törölhető a listából az adott elem. Lekérdezhető a lista elemeinek száma. Sajnos ezzel végére is értünk a listák lehetőségeinek, pedig egy keresőfüggvény nagyon-nagyon hiányzik közülük.

Szerkesztő iHTML-hez

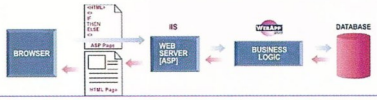
Az iHTML speciális szintaxisa – az egymásba ágyazott utasítások – miatt nem lehet kihasználni egy sima HTML-re felkészített szerkesztőprogram minden képességét. Szerencsére létezik olyan, amelyet kifejezetten iHTML-re hegyeztek ki, az iEDIT. (Az Inline site-járól is mutat link a programra, de egy régi verzióra. Sajnos a cég elhanyagolja a Web-helyét, a főoldalon még hónapokkal – és négy patch-csel – a 2.19-es megjelenése után is a 2.18-as verziót hirdették.)

Az iEDIT tökéletesen ismeri az iHTML-t, és folyamatosan közli az alsó ablakban az éppen gépelt utasítás szintaxisát, sőt besegít a gépelésbe. Ha egyszer felhasználtunk egy változót, onnantól fogva felveszi a gépelést segítő listába. Képes arra is, hogy megvizsgálja a programunkat, megfelel-e az iHTML nyelvtanának. A programnak nincs súgója, de nem is hiányzik – pillanatok alatt meg lehet szokni. És ami a legjobb: ingyenes.

Bogaras bogarak

Az iHTML bemutatását sajnálatos ténnyel kell zárnunk: a nyelv természetéből adódóan rendkívül nehéz a hibakeresés. Például a töréspontoknak itt egyszerűen nincs értelme. Néhány tippet azért tudunk adni hiba esetére: a gyanús sorokat érdemes beszámozni, és figyelni, hogy melyik jelenik meg. A változók kiíratásánál valamilyen, a HTML forrásban ritkán előforduló, például ^ karakterek közé ágyazzuk a változót, ilyenformán: *^:valtozo ^*. Így könnyebben rátalálhatunk, és ha üres az értéke, az is egyből kiderül.

Négyesi Károly



A WebApp Server támogatja:
- Elektronikus kereskedelmet
- Üzleti tevékenységet átfogó információs rendszert
- Dinamikus Web funkciókat
- Adatbázis alkalmazások használatát az interneten keresztül

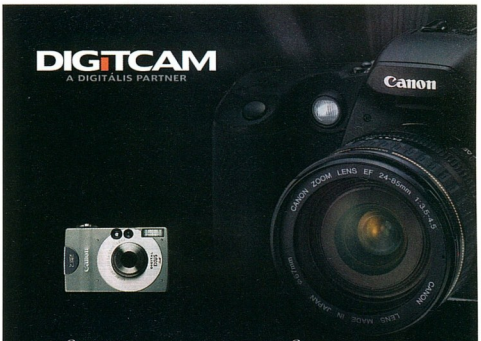
Az adatbázisok formája lehet: DataFlex, Btrieve, ORACLE, MS-SQL, IBM DB2, Pervasive-SQL, minden egyéb ODBC-n keresztül elérhető forma.

Server igény: MS Windows NT4, Service Pack 4 és Option Pack
Fejlesztéshez: MS Windows NT 4 Service Pack 4 és NT Option Pack, IE5

NEXT Software Kft.
Budapest, 1119 Andor u. 60 Tel: 208-46-43
e-mail: nextsw@nextsw.hu

WEBAPP™ SERVER

DIGITCAM
A DIGITÁLIS PARTNER



Canon
Digital IXUS

Canon
EOS D30

Boltunk Canon, Fujifilm és Nikon digitális szaküzlet és bemutatóterem.

EXTREME

Digitális Mintabolt
H-1072
Rákóczi út 4-6.
Astoria Üzletház
Tel: (36-1) 235 05 70, 71
(36-1) 352 16 77/ 30m
Fax: (36-1) 235 05 72

Nagy- és kiskereskedelmi értékesítés
H-1037
Kunigunda útja 66-68.
Tel/Fax: (36-1) 250 4303,
(06-30) 9849 822
www.digitcam.hu
digitcam@elender.hu

DigitCam. Együtt növünk az igényekkel.
Üzletünkben megtalálhatja a Canon, Casio, Fujifilm, Kodak, Nikon, Olympus és Ricoh digitális kínálatát.

SIEL-INCZÉDY és TÁRSA KFT.
SIEL szünetmentes tápegységek (UPS-ek)
2600 Vác, Bajcsy-Zsilinszky u. 7.
2601 Vác, Pf. 367.
Tel/fax: (+36) 27 317-074, 316-889
E-mail: sielhu@mail.digitel2002.hu
http://www.digitel2002.hu/siel/ http://www.sielups.com

ELTE
TTK HALLGATÓI ALAPÍTVÁNY
Oktatási Centrum

CPL Számítástechnikai tanfolyamok

Felvételi előkészítők
BKE, BME, ELTE (ÁJTK, BTK, TFK, TTK) PSZF, SOTE felvételi tárgyaiból

Nyelvtanfolyamok
Angol, német, francia, olasz, spanyol nyelvekből a kezdőtől a nyelvvizsgákra felkészítő szintig

Keleti nyelvek
Kínai és japán nyelvek, valamint felvételi előkészítők

Autósiskola

266-34-32

1088 Budapest, Múzeum krt. 6-8. Gólyavár E-mail: oktatas@hali.elte.hu

hvg E-Copy CHIP NÉPSZABADSÁG

A rendszer rendszere

Az operációs rendszerek egyik feladata, hogy valamiféle megbízható és gyors, állandó adattárolási struktúrát nyújtsanak használóiknak. A file-okban való tárolás már a legelső operációs rendszerekben megjelent.

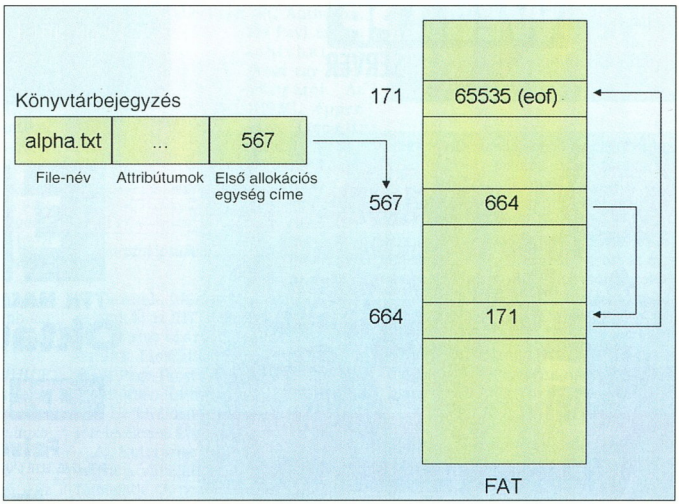
Röviden bemutatjuk a file-rendszerek alapvető tulajdonságait több ismert példán keresztül. Először is nézzük meg a legismertebb file-rendszereket!

Az a file-rendszer, amelyikkel valószínűleg mindenki találkozott, a DOS file-rendszere: a FAT és későbbi változata, a FAT32, amelyben számos apró, de bosszantó hiányosságot igyekeztek kiküszöbölni. Valójában a FAT nem egyetlen file-rendszer, hanem háromtagú család. A különféle változatai más és más fizikai közeghez kapcsolódnak.

A FAT12 a floppyk és a mai szemmel nézve nagyon kis merevlemezek file-rendszere. A FAT16-ot és a FAT32-t a közepes, illetve a nagy merevlemezekhez tervezték. Noha szolgáltatásait tekintve a FAT igazán spártai file-rendszer, végtelenül egyszerű struktúrája miatt különösebb erőfeszítés nélkül megérthető a felépítése.

A lemezekre írt adatokat 512 byte-os egységekben, úgynevezett szektorokban tárolja. A FAT és általában minden file-rendszer számára ez az egység túl kicsi, hiszen a tárolandó adatok általában nagyobbak. Van más gond is ezzel a számmal. Egy 6 Gbyte-os merevlemeznél több mint 10 millió szektort kellene nyilvántartanunk, ami nemcsak nagy feladat, hanem nagyon sok területet venne el valódi adatainktól is. A file-rendszerek ezért több szektort tekintenek egy úgynevezett allokációs egységnek, vagyis a lemezből egy alkalommal elfoglalható legkisebb területnek. Az allokációs egységek méretét gondosan kell megválasztani, mert ha túlzottan nagyok, a tárolandó file-ok pedig kisebbek, akkor sok lesz a kihasználatlan terület, ami szintén nem kívánatos. A FAT esetében az allokációs egységek mérete a file-rendszer létrehozásakor választható 4, 8, 16, 32 vagy 64 szektor, de ez a legtöbb felhasználó számára rejtve marad. Vannak itt is kivételek: ha a merevlemez adott partíciójának kapacitása nagy, akkor a rendszer kénytelen nagyobb allokációs egységet választani. Ez volt az oka annak, hogy a FAT esetében a nagy lemezeket több partícióra bontottuk, így ugyanis csökkenteni lehetett azt a veszteséget, amit a kis file-ok tárolása okozott.

A file-ok a FAT esetében hierarchikus rendszerben, a könyvtárstruktúrában tárolódnak. Ne gondoljuk azonban, hogy ez triviális szolgáltatás! Az első file-rendszerek a számítástechnika hőskorában nem támogattak ilyen jellegű tárolási módszert. A könyvtárak valójában önmaguk is speciális file-ok, melyeknek a belső felépítése kötött. A könyvtárakban minden bejegyzés 32 byte hosszú. Ebben tárolódik a file neve és névkiterjesztése (8+3 karakter), típusa, utolsó módosításának dátuma és időpontja, a file mérete és az első allokációs egység sorszáma. E listából már látszik, hogy a FAT egyik legnagyobb problémája a legfeljebb 11 karakteres file-név, és az a tény, hogy az utolsó módosítás ideje és dátuma rendkívül könnyen megváltoztatható. Minden könyvtárban van két automatikusan létrejövő bejegyzés, a „." és a „..". Érdekes, hogy a file-rendszer gyökerét képező könyvtárban korlátozott a bejegyzések száma, az adattárolótól függően 112 és 512 bejegyzés között lehet.



Láncolás a FAT-ban

A file-ok típusáról érdemes még néhány szót ejteni. Ez egyetlen byteban tárolódik, és az ebben lévő bitek állapota adja meg, hogy pontosan milyen típusú a file. A bitek jelentése: csak olvasható, rejtett, rendszerfile, címke, könyvtár, archív. Az archív bit némi magyarázatra szorul. Ennek a bitnek az a feladata, hogy a mentőszoftvereknek jelezze a file változását. A backup szoftver a sikeres archiválás után törli ezt a bitet, így

jelzi, hogy a file és a lementett biztonsági másolat még azonos. A probléma az, hogy az archív bitet bárki piszkálhatja, ami durva mentési problémát okozhat.

Érdekes, hogy a Windows 95-ben megjelent hosszú file-neveket kompatibilitási okokból ugyanebben a struktúrában tárolják. Bár az itt alkalmazott trükk a lehetőségekhez képest zseniális, mégiscsak kényszer szülte megoldás, rengeteg problémával. A file hosszú nevéből elsőként rövidített nevet készít az operációs rendszer. Ennek során a rövid név kiterjesztése a hosszú név kiterjesztésének első három karaktere lesz.

A hosszú név első 6 karaktere elemzésre kerül, minden rövid névben el nem fogadható karakter az aláhúzás („_") karakterre, a kisbetűk pedig nagybetűkre cserélődnek. A rövid név maradék két karaktere a „~" karakter és egy vagy több szám lesz. A szám 1, ha a könyvtárban nincs még olyan file, amelynek nevében az első 6 karakter megegyezik ezzel, ha pedig van, akkor az első szabad számjegy kerül a „~" után. A hosszú nevek ezután speciális bejegyzések formájában tárolódnak a korábban ismertetett struktúrában.

A Windows 95 és minden későbbi Windows legfeljebb 255 karakter hosszú neveket enged meg, melyek így maximálisan 8 bejegyzést foglalnak el. A kompatibilitás érdekében ezek a bejegyzések különleges attribútumsort kapnak: csak olvasható, rejtett, rendszerfile, címke. A DOS összes verziója gyakorlatilag figyelmen kívül hagyja az ilyen típusú file-okat.

A fizikai adathordozón elhelyezkedő allokációs egységekre vonatkozó információkat a FAT, vagyis a File-Allokációs Tábla tartalmazza. Az operációs rendszer a könyvtárstruktúra és a FAT felhasználásával találja meg az adatokat a lemezeken. A FAT egyszerű struktúrájában minden olyan allokációs blokkban, amely egy file adatait tartalmazza, megtalálható a következő allokációs egység száma – vagyis a file-okat alkotó allokációs egységeket láncba fűzi az operációs rendszer. A file utolsó blokkjának FAT-bejegyzése egy különleges, erre fenntartott számot tartalmaz, általában a 65 535-t. További speciális jelzések szolgálnak a szabad – még fel nem használt –, illetve a hibás allokációs egységek jelölésére.

A könyvtárbejegyzésekben a file-ok törlése is érdekes módon történik: az operációs rendszer mindössze egy hexadecimális 5h értékre cseréli ki a file rövid nevének első karakterét, a FAT-ben pedig kinullázódnak a filera utaló bejegyzések.

Továbblépés: az NTFS

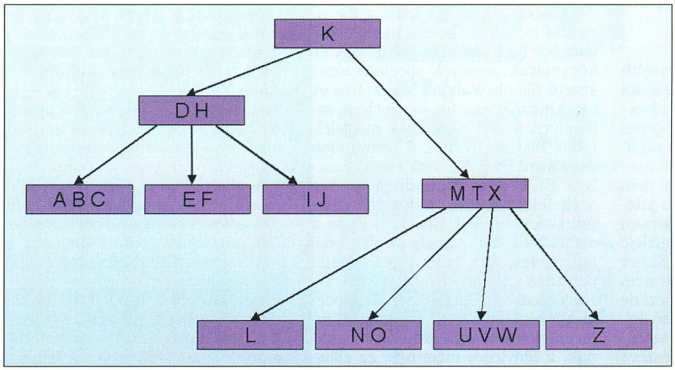
A Windows NT első verziójával a Microsoft új file-rendszert hozott forgalomba, amely a korábbi FAT file-rendszerek számos hibáját kiküszöböli. Az OS/2 HPFS-éből kifejlesztett NTFS ugyancsak allokációs egységekből építkezik, melyek mérete 1 és 128 szektor közötti lehet. Minden lényegi adat a Mester File Táblában (MFT) tárolódik, amely alapvetően 16 védett file-t tartalmaz – ezekben rögzítik a NTFS teljes információját.

A file-ok közül az egyik legizgalmasabb az attribútumokat leíró file. Az NTFS ugyanis minden file-t mint tulajdonságok sokaságát képzeli el – ilyen tulajdonság a file tartalma is. Az NTFS azonban nem végtelen kapacitást rendel az attribútumfilehoz, ezért ha egy file tulajdonságai nem férnek el a fenntartott bejegyzésben, akkor a kilógó tulajdonságok valahol másutt, allokációs egységekben kerülnek elhelyezésre. A tulajdonságok közé tartozik a file neve, amely 255 Unicode karakter lehet, de az NTFS gondoskodik a 11 karakteres rövid név előállításáról és tárolásáról is.

A file-neveknél álljunk meg kicsit! A Posix-kompatibilitás miatt az NTFS tervezőinek gondoskodniuk kellett egy extra file-név szolgáltatásról is, az úgynevezett linkről. Ha például egy file-t, melynek elérési útja *C:\ÉnKönyvtáram\ÉnFile-om*, szeretnénk *C:\TeKönyvtárad\TeFile-od* néven is elérni, akkor a DOS és sok más operációs rendszer esetében is csak egy lehetőségünk van: a file-t fizikailag duplikáljuk. Ekkor minden adat kétszer szerepel majd a file-rendszerben, ami néha hasznos, de gyakran csak a helyet foglalja, arról nem is beszélve, hogy minden módosítást mind a két file-ban el kell végeznünk. A link valójában álnév, amely fizikailag ugyanahhoz a file-hoz tartozik. A Posix-szabvány előírja ilyen linkek létrehozásának a lehetőségét. A linkek kapcsán számos apró, de fontos kérdés merül fel: például hogyan töröljünk egy file-t? Ezért általában minden file-rendszer, így az NTFS is tartalmaz egy számlálót, amelynek értéke minden link létrehozásakor eggyel növekszik, egy adott link törlésekor pedig csökken. Az NTFS-ben a linkek száma is tulajdonság, amely részben a file-ok nevéhez is kapcsolódik.

Az NTFS-ben a teljes kötet és a file-ok nagysága is 2^{64} byte (16 exabyte) lehet, azonban a partíciós táblák általában csak 2^{32} szektort, azaz 2 terabyte-ot támogatnak.

További tulajdonság az időbélyeg, amely a file utolsó módosítását tartalmazza, a biztonsági információk, amelyek a file tulajdonosát és a hozzáférési jogosultságokat írják le, vagyis hogy ki és mit tehet a file-lal. Attribútum a könyvtárstruktúra információja is, amelynek szer-



A B-fa felépítése

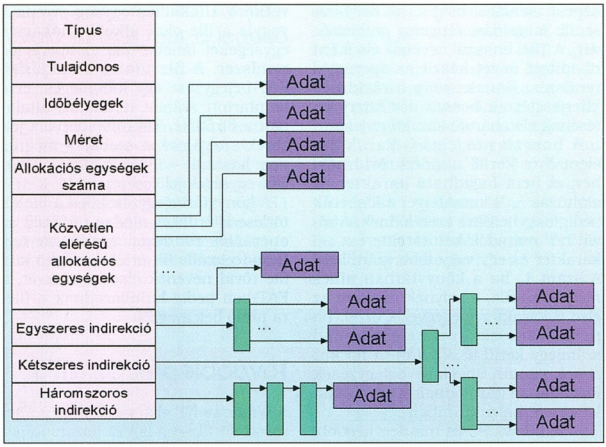
kezete lényegesen eltér a FAT-ben alkalmazottétől. Ha egy könyvtár adatai nem férnek el az MFT-ben, akkor az NTFS azokat egy különleges fában, az úgynevezett B-fában tárolja. A B-fa tulajdonsága, hogy kiegyenlített, vagyis a fa mélysége egyenletes minden elágazás irányába. A B-fákat kifejezetten a lemezes adattároláshoz találták ki, noha más célokra is alkalmasak. A B-fákban rendkívül gyorsan lehet keresni, ezért az NTFS elvileg jóval gyorsabb, mint a FAT.

Az NTFS MFT-je sok más adatot is tárol, például a kvótainformációkat, vagyis az arra vonatkozó adatokat, hogy melyik felhasználónak mennyi lemezkapacitás van engedélyezve. Az NTFS bittérkép formájában tárolja a foglalt és a hibás allokációs egységeket. További érdekesség, hogy az NTFS képes a file-rendszert nem üzemszerű leállás, hiba vagy áramszünet esetén szinte pillanatok alatt konzisztenssé tenni. Ehhez szintén egy MFT-ben kialakított adatfile-t, a naplófile-t alkalmazza. Minden file-rendszert érintő változás az adatbázis-kezelőkben megszokott módon először itt könyvelődik el, és később jut érvényre. A naplózásnak köszönhető, hogy adatvesztés ugyan felléphet, de a file-rendszer állapotát másodpercek alatt konzisztens állapotba lehet hozni. Ugyanakkor a naplózás nagyon kis többletmunkát kíván a számítógéptől.

UFS, a file-rendszerek nagy öregje

Az UFS születése a legérdekesebb történetek egyike. A Unix megalkotói (Kernighan, Pike és Ritchie) rendszeresen játszottak az első számítógépes játékok egyikével egy PDP-11 számítógépen a Bell Labsben. Legfontosabb problémájuk az volt, hogy nem tudták hierarchikusan tárolni a játékosok eredményeit, ezért gyorsan terveztek egy, a feladatnak megfelelő hierarchikus file-rendszert. Ekkor persze ennek még semmi köze nem volt a Unix operációs rendszerhez, de később a Multics rendszer lassú fejlesztését megelégelve saját, egyszerűsített operációs rendszerük részévé tették azt a file-rendszert, amelyet ma UFS néven ismerünk. Ennek egyik megvalósítása például a Linux ext2fs-e.

Az UFS alapvetően egyetlen speciális struktúrára, az indexcsomópontra (index node, röviden inode) épül. Az inode-ban tárolódnak mindazok az információk, melyek egy file-t jellemeznek. Az UFS ebből a szempontból nagyon hasonlít az NTFS-re. Hasonló a könyvtárstruktúrája is, hiszen a file-ok és az alkönyvtárak az UFS esetében is csupán bejegyzések egy különleges file-



Az UFS felépítése

tó közvetlenül a file első 12 allokációs egységére mutat, a 13. pedig olyan allokációs egységre, melyben mutatók vannak a file allokációs egységeire. A 14. mutató már kétszeres indirekciót tartalmaz: olyan allokációs egységre mutat, ahol a mutatók újabb allokációs egységekre mutatnak, majd innen vezet az utolsó mutató a ténylegesen a file-t alkotó allokációs egységekhez. Végül a 15. mutató háromszoros indirekcióval dolgozik. Ezzel a tárolási módszerrel gyakorlatilag 4 Gbyte nagyságú file-okat lehet kezelni. Az UFS-nek azonban létezik olyan kiegészítése, amely képes ennél lényegesen nagyobb file-okat is kezelni.

ban. Az UFS-ben az allokációs egységek általában 8 vagy 16 szektorból állnak, de egyre kevesebb rendszer támogatja a 8 szektoros megoldásokat.

Az inode-okban tárolódik a file típusa – ez sokféle lehet. A Unixoknál léteznek hagyományos adatfile-ok és könyvtárak, amelyek speciális szerkezetű file-ok. Vannak karakteres és blokkhozzáférésű file-ok, melyek valamilyen fizikai egységnek megfeleltetett file-ok. Ilyenek a terminálok vagy a lemezek. Vannak csövek, melyek FIFO-ként működnek, illetve socketek, melyek a hálózatos kommunikáció alapjai. Speciális típus a szimbolikus link, amely az NTFS-nél ismertetett link különleges fajtája. Léteznek ezenkívül úgynevezett árnyék inode-ok (lásd alább). Az inode-ok adnak helyet a file tulajdonosi információinak, a hozzáférési jogoknak, a tényleges méretnek, az elfoglalt allokációs egység sorszámának és számos időbélyegnek.

A legizgalmasabb mégis az a struktúra, amelyben az UFS a file-okat alkotó allokációs egységeket tárolja. Minden inode-ban 15 mutató szolgálja ezt a célt. Az első 12 muta-

Az UFS számos változata képes arra, hogy az NTFS-hez hasonlóan naplózza a file-rendszer tranzakcióit. Leggyakrabban vagy a file-rendszer üres allokációs egységeinek ideiglenes lefoglalásával, vagy teljesen egyedi, kis méretű, másra nem használt partícióval oldják meg ezt. A Sun Solaris például az első megoldást alkalmazza.

A Unix-rendszerek spártai hozzáférés-felügyeletét egészíti ki az ACL (Access Control List – hozzáférési kontroll-lista), amely egyedi felhasználó szintjén teszi lehetővé a hozzáférési jogok beállítását. Az ACL-ek a Solarisban például a már korábban említett árnyék inode-okat használják ezeknek az információknak a tárolására.

Fischer Erik

Dynamic 2001 Számítástechnikai Üzlethálózat

Nagykereskedelmek:

1134 Budapest
Kassák L. u. 74.
Tel./fax: 236-0236
9024 Győr
Közép u. 7.
Tel.: (20) 365-2521

Kiskereskedelmek:

Szeged	Gyöngyös
(62) 458-750	(37) 313-489
Miskolc	Ózd
(46) 322-538	(48) 570-116
Eger	Jászberény
(36) 410-009	(57) 405-077
Salgótarján	Esztergom
(32) 422-447	(33) 401-130
Cegléd	Nyerges
(53) 321-390	(33) 457-267

www.dynamic.hu
Viszonteladók jelentkezését várjuk!

SZÁMÍTÁSTECHNIKAI SZAKÜZLET, BEMUTATÓTEREM, SZERVÍZ

Ready® COMPUTERS

SZÁMÍTÁSTECHNIKAI ALKATRÉSZEK, ELEMEK, KELLÉKEK SZÉLES VÁLASZTÉKA!
KONFIGURÁCIÓK 1+2 ÉV GARANCIÁVAL
AJÁNDÉK JÁTÉKPROGRAMOKKAL.

OTP áruvásárlási hitelre már 20% kezdőrészlet befizetésével hazaviheti számítógépét vagy 25.000 Ft érték feletti részegységét. Helyszíni ügyintézés, hitelösszeg 300.000 Ft-ig.

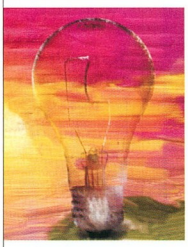
READY COMPKER Kft. Bp. V. Vadász u. 36.
Nyitva: H-P: 9.30-18.00 Szo.: 9.00-13.00
Tel.: 331-0518 Fax: 311-3671
Árlista faxra: 2-386-666/1910#
Napi áraink az interneten:
www.ready.hu ready@alarmix.net
Viszonteladói árainkról és feltételeinkről a 06-30-9418-458-as számon érdeklődhet.

Új színek a Corel palettáján

KnockOut 1.5™

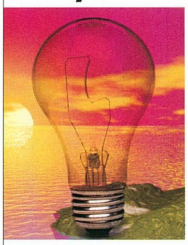
maszkolás mesterfokon
haj, tűz, fátyol...

Painter 6™



természetes festői eszközök
olajfestmény, színátmenetes, neonos minták...

Bryce 4®



3D-s látványtervezés és téranimáció

KPT 6®

effektusok plug-in gyűjteménye
Photo-Paint 9, Photoshop

CODRA Kft.
1111 Budapest,
Karinthy F. u. 24.
Tel.: 466-6263, Fax: 466-4869
E-mail: corelinfo@codra.hu
http://www.codra.hu

PC/Mac

Disztribútorok:
Business Software Center Kft.
CHS Hungary Kft.
Ingram Micro Magyarország Kft.
SVED Rt.
Számalk Rt. Disztribúció

Mind tökéletes.

SyncMaster 750ST

Divatos színű, áttetsző **SyncMaster** monitorok. A **SyncMaster 750ST** monitor tervezői izgalmas színválasztékkal próbálnak kedveskedni elsősorban az új generáció tagjainak. A játékos színek mögött komoly és megfontolt technológia rejtőzik. A magas képfrissítési frekvencia gyakorlatilag teljesen remegésmentes képet nyújt, ezáltal minimális szintre csökken a szemfáradás. A vízszintes frekvencia 30-70kHz, a maximális felbontás pedig 1280 x 1024. A Plug & Play technológia támogatja a DDC szabványt.

A **SyncMaster 750ST** maradéktalanul teljesíti a felhasználók védelmét szolgáló, a kisugárzási határértékekre vonatkozó MPR-II és TCO'95 előírást.

www.samsung.hu

NUTEK 3

SAMSUNG monitorok

2600 Vác, Zrínyi u. 41/a. Tel.: (27) 314-882, Fax: (27) 314-909
1047 Budapest, Baross u. 91-95. Tel.: 399-51-66, (-67, -68),
Fax: 399-51-69 E-mail: info@fibex.hu,
Internet: www.fibex.hu

DELTHA Ügyviteli Szoftverek

Számlázás, könyvelés, raktár- és készletkezelés, bérszámfejtés stb. Kis cégtől a nagyvállalatig, DOS-tól az NT-ig, részletfizetéssel is! 24 900 - 400 000 Ft-ig + áfa

Internetjelenlét szolgáltatás:
Web szerver: *www.önneve.hu* névvel 1 999,- Ft*,
10 db E-mail címmel 4 999,- Ft*.
Kapcsolt, ISDN és bérelt vonal, co-location szerver elhelyezés, mind forgalmi díj nélkül, akciós áron!

INGYENESEN saját domain név az ini.hu, in.hu, dr.hu stb. alatt! Most új nevek alatt is! Jön! Tárhellyel, e-mail címmel: www.ini.hu

*:/hó, virtuális web szerver, 20, 30 MB tár, éves díjfizetés esetén + áfa. xy@önneve.hu E-mail

DELTHA Rendszerház Kft. 1026 Budapest, Nagyajtai u. 1/b.
Tel./fax: (06-1) 214-16-55 Tel.: (06-1) 487-0-147
E-mail: inf@deltha.hu Információ, letöltés: www.deltha.hu

GEMOFIS KFT.

Budapest, 1146 Hungária krt. 131.
Tel: 364-1539, 384-7080 Fax:384-7082
GSM: 30-9428-132

AutoCAD		**Novell**	
AutoCAD LT 2000	157.070/50.600	**Novell SBS 5+5u Hun**	**199.000**
AutoCAD 2000 Hun/Eng	594.970	Novell 1 user add on Hun	19.060
Adobe		**NetWare 5.1+5 user**	**270.830**
Acrobat 4.0/Upg.	113.050/45.600	Netware SBS 5+5 user Upg.	144.260
PhotoShop 5.0 Hu.	246.050/137.750	**Symantec**	
PhotoShop 5.5 En.	284.050/94.050	WinfaxPro 10.0	23.100/11.550
InDesign 1.5 Eng.	355.300/46.550	Cleansweep 2000	11.890
Illustrator 9.0	203.300/72.200	Utilities 2000 4.5 Win95/98	14.900
Borland		System Works 2000 Prof	31.370
Delphi 5.0 Std.	43.140	pcANYWHERE 9.2	59.820/29.910
Delphi 5.0 Prof.	193.170/120.810	**Víruskeresők**	
Delphi 5.0 Eterprise	850.460	VirusBuster 1 user	15.600
C++Builder 5.0 Std.	43.140	McAfee VirusScan 5.0	9.650
C++Builder 5.0 Prof.	206.830	F-Secure/F-Prot/	52.200
Corel		**Norton Antivirus 2000 Hun**	**13.550**
CorelDraw9+Print Office	**85.000**	Norton Internet Security	18.890
WordPerfect+Corel 9 oktat.	**26.400**	Norton Tűzfal 2000, 2.0	13.660
Ventura 8.0 + Helyes-e	**68.800**	Antiviral Toolkit Pro 1 user	15.660
Corel Gallery 1.3 millió	24.400	**Ügyviteli rendszerek**	
Macromedia		Számla Varázsló Deluxe	39.920
Flash 4.0	**86.450/55.100**	Tranzit útnyilvántartó	19.000
Freehand 9.0	189.050/67.450	**Linux**	
Microsoft		Suse Linux 6.4	9.410
Win 98 Hun 2.kiad	63.070/32.840	Suse Office Suite 99	16.460
Win Millennium Eng.	**63.070/32.840**	Debian Linux	9.600
Win Mill. upgr. Win 98 ról	**17.170**	Red Hat Linux 6.2 St.	12.540
Windows 2000 Hun	**97.390**	Red Hat 6.2 DeLux	28.220
Win 2000 Hun upg. NT-ről	45.900	Red Hat 6.2 Prof. !!	51.740
Win 2000 Hun. Upg. Winről	67540	Applixware 5.0	37.000
Win 2000 Server 5 User	**303.750**	**Egyéb**	
Win 2000 Serv. 5 user upg.	**148.900**	Profonts 2000 bev ár	33.000
Office2000 Std.Hun	154.120/93.670	ACDSee 3.x	19.150
Office2000 Prof. ára u.a mint a St.		WinZip 7.0 Win95/98/NT	11.490
PhotoDraw2000. Hun.	33.590	Paint Shop Pro 6.0	34.850
Project 2000	152.260	System Commander 2000	22.590
BackOffice SBS 4.5	365.71	Partition Magic 5.0 95/98/NT	20.680
Excange 2000 serv. 5 user	402.660	**Recognita Plus 5.0 Upg.**	**33.480**

Az áraink az ÁFA-t nem tartalmazzák. A 2. ár az upgrade ár.
Árlistánk a **www.gemofis.hu** címen nézhetik meg és tölthetik le.
Interneten történő rendelés esetén az árakból 2% kedvezményt adunk. E-mail: **gemofis@gemofis.hu**

KeSzo Kft.

1055 Budapest, Falk Miksa u. 6. Tel.: 332-8717 Fax: 302-5136
WEB: www.keszo.com e-mail: sales@keszo.com

Szoftver csemegék utánozhatatlan áron

Wingate 3 standard 3 / 6/ 12 user	**36.000/63.000/105.000**
Sygate 3.x 3/6/10 users	**25.000/47.00068.000**
Norton Antivirus 2000 angol / magyar	**15.000 / 14.700**
Norton Internet Security (benne az Antivirus 2000 is, házi tűzfal, stb.)	**22.000**
MS Office 2000 angol és magyar Std./ upgr.	**140.000/86.000**
MS Office 2000 angol Prof./ upgr.	**170.000/99.000**
MS Office 2000 angol Premium/ upgr.	**232.000/134.000**
Toad 6.x Oracle Debugger + 1 year maint.	**250.000**
Pkzip 2.50 for DOS (hosszúfájlnév, 2000. év komp.)	19.000
Far 1.63 / RAR 2.71 WinRAR-ral együtt/ ARJ 2.7x	10.500 / 10.500 / 16.000
Winzip 8.0 / WinARJ 32 vagy WinARJ 98	15.000/21.000
LINUX: S.uS.e 6.4 / **RedHat 6.2 /** Caldera / Debian	16.000/**21.000**/18.000/18.000
Adobe Acrobat 4.0 / upgr.	109.000/49.900
Adobe Photoshop 5.5 / upgr./ 5.0 magyar / upgr.	280.000/94.000/258.000/104.000
Adobe Illustrator 9.0 / Upg.	185.000 / 49.000
Windows Commander 4.0 16/32bit regisztráció (magyarul is)	11.000
QuarkXPress 4.1 PC / 3.32 Passport / Helyes-e for Quark	**319.000 / 280.000** / 59.000
Painter 5.5 Web Edition	**134.000**
Adobe Design Collection (Acrobat, Indesign, Illustrator, Photoshop	**715.000**
Visio 2000 Standard / Professional / Technical	**57.000 / 114.000 / 116.000**
Procomm Plus32 v4.8 W95/NT / Reachout Enterprise Ed. DOS…NT	53.000 / 78.000
System Commander 2000 W95/NT Deluxe / Spec. Ed98	33.000/18.000
Multikey 3.5 DOS,Win, W95, W98 (szabadon definiálható billentyűzet) / upg.	4.000 / 2.000
Diskeeper 5.0 Server / Upg. / Workstation / Upg.	110.000 / 48.000 / 28.000 / 15.000
MultiEdit 8.0 W9x/NT / Multi Edit 7.0 DOS	54.000/44.000
MathCAD 2000 Prof. / upgr.	195.000/95.000
Autocad 2000 / Autocad LT 98	633.000/158.000
Microsoft Resource Kit könyvek:	
MS Win98 / Office 2000 / NT Serv. / NT WS	17.000/18.000/39.000/18.000
Scriptum szótárak széles választéka raktárról!	
Országh féle Angol Magyar szótár / Halász féle Német Magyar szótár	16.000/16.000
Francia-Magyar nagyszótár / Orosz-Magyar Nagyszótár	14.000/20.000

Áraink az ÁFA-t nem tartalmazzák, az július 10.-i állapotot tükrözik.
Az árváltoztatás jogát fenntartjuk.

A világ gömbölyű

Sorozatunk szeptemberi elkalandozása után térjünk vissza eredeti ösvényünkre, és folytassuk Web-közeli témákkal. Augusztusban a körök voltak a középpontban, az alábbiakban a gömbök körül fogunk keringeni.

Ujjgyakorlatnak kezdhetnénk a szokásos módon: rajzoljunk kört, fessük ki sugárirányú – a PSP szóhasználatával sunburst átmenettel –, de azt hiszem, ezzel csak a helyet foglalnánk feleslegesen. Ráadásul ezt a technikát amúgy is használni fogjuk, de csak fűszerezésként.

Bolygó bolygók

Kezdésként hozzunk létre 600×400 képpont nagyságú, átlátszó hátterű képet (*File → New* vagy [Ctrl N], Background color: Transparent). Vegyük elő a kijelölőeszközt (Selection Tool), állítsuk át élsimított (*Antialias* kipipálva, a *Feather* legyen nulla), kör alakú kijelölésre (Selection type: Circle). A kép közepéről kiindulva jelöljünk ki egy nagyjából 350×350 képpontos területet. Válasszuk ki a festékes kannát (Flood Fill Tool), és a kört fessük ki feketére. Ehhez előtte az előtérszínt vagy a háttérszínt állítsuk feketére, majd – ennek megfelelően – kattintsunk a bal vagy a jobb egérgombbal a kör belsejébe.

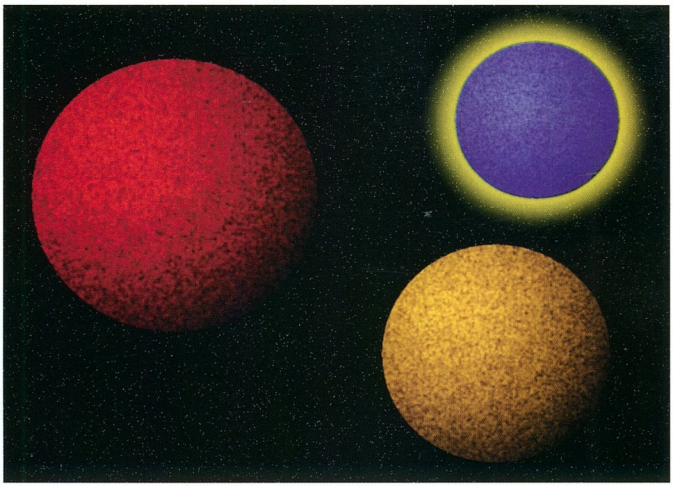
Ezután a kört szórjuk tele apró pöttyökkel az *Image → Noise → Add* segítségével, ráadásul mivel tényleg tele akarjuk szórni, ezért a *%Noise* „potméterét" toljuk teljesen jobbra, 100%-ig. Ekkora mennyiségnél szinte mindegy, hogy egyenletes (Uniform) vagy véletlenszerű (Random) pontszórást választunk, de az egyenletes valamivel szebb eredményt ad, ezért érdemes azt használnunk. Mivel – mondhatni, szokás szerint – nekünk nem színes, hanem fekete-fehér pontkavalkádra van szükségünk, ezért a *Colors → Colorize*-ban (vagy [Shift L]) a színtelítettséget (Saturation) vegyük le nullára.

Mivel a kép így kicsit sötét, ezért a *Colors → Adjust → Brightness/Contrast* (vagy [Shift B]) művelettel kicsit kivilágosítjuk: használjunk 20-as világosság (Brightness) és kontraszt (Contrast) értéket. Ezután, attól függően, hogy mennyire rücskös bolygót szeretnénk létrehozni, használjunk 1.00–2.50 közötti sugarat (Radius) az *Image → Blur → Gaussian Blur* effektusnál. Ezzel elkészült a bolygónk alapja, most már csak gömbölyítenünk kell.

Hozzunk létre új réteget a *Layers → New Raster Layer* művelettel, vagy [Shift] nyomva tartása mellett kattintsunk az első ikonra a *Layer* palettán, de a kijelölést hagyjuk érintetlenül. Az előtérszínt cseréljük le fehérre, a háttérszínt pedig feketére, majd ismét válasszuk ki a festékes bödönt (Flood Fill Tool), és a kifestés típusát (Fill style) egyszínűről (Solid Color) változtassuk sugárirányú átmenetre (Sunburst Gradient). Az opciók második oldalán az átmenetnek (Gradient) válasszuk ki a listából a *Foreground-Background*ot, és az átmenet középpontját toljuk el 30,30-ra, illetve az ismétlések számát (Repeats) vegyük le 0-ra. Érdekes módon a kis előnézeti ablakban az átmenet színei néha fordítottak, de ez ne zavarjon minket, a festéskor szerencsére már minden jó lesz.

Ha mindent beállítottunk, kattintsunk a kör belsejébe, majd kicsit sötétítsünk az egészen a *Colors → Adjust → Brightness/Contrast* (vagy [Shift B]) művelettel, ezúttal -15-ös világosságot és +10-es kontrasztot használva. Ha most megváltoztatjuk e réteg áttűnési módját (Layer Blend Mode) *Overlay* típusúra, akkor már kezd körvonalazódni, hogy milyen lesz a végeredmény. Mivel valószínűleg nem ilyen fekete bolygót képzeltünk el, jelöljük ki az alsó réteget a [Ctrl 1] gombkombinációval, és ízlés szerint színezzük át a *Colors → Colorize* művelettel (vagy [Shift L]).

Ha a bolygót szeretnénk „felszögezni" az égboltra, akkor hozzunk létre újabb réteget (*Layers → New Raster Layer* művelet vagy [Shift]-et lenyomva kattintás az első ikonra a *Layer* palettán), amelyet egyből küldjünk leghátulra a *Layers → Arrange → Send to Bottom*mal. Ezután szüntessük meg a kijelölést (*Selections → Select None* vagy [Ctrl D]). A csillagokat a „zajkeltővel" – *Image → Noise → Add* művelet – hozzuk létre, mégpedig az évszaktól függően 5–30%-nyi (%Noise), véletlenszerű



Pár perc alatt akár egész galaxisnyi bolygót megteremthetünk

(Random) pontszórással. A színeket most is a *Colors → Colorize* (vagy [Shift L]) segítségével tüntetjük el úgy, hogy a színtelítettséget (Saturation) nullára állítjuk.

Ha némi ragyogást is szeretnénk látni bolygónk körül, akkor válasszuk ki az eredeti réteget, jelöljük ki a teljes képet (*Selections → Select All* vagy [Ctrl A]), majd a *Selections → Floattal* (vagy [Ctrl F]) válasszuk el a bolygót a háttértől. Végül 0,0-s eltolással (Offset) hozzunk létre vetett árnyékot az *Image → Effects → Drop Shadow* művelettel, amelynek színe (Color) legyen világos és élénk, fedettsége (Opacity) maximális (100), elmosottsága (Blur) pedig az általában használtaknál jelentősen nagyobb (30–100 között).

A világ gömbölyű

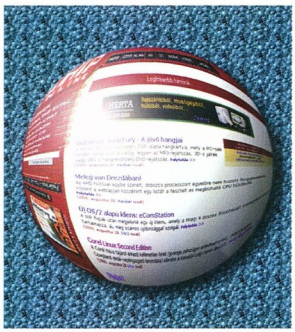
Másfél évvel ezelőtt (Rétegződés – CHIP, 1999/3/143) e sorozatban már készítettünk gömbbe zárt képeket, de ezúttal sokkal egyszerűbb és ezáltal gyorsabb megoldást szeretnék bemutatni.

Először is szükségünk lesz egy képre. Ebből kivágunk egy – lehetőleg négyzet alakú – darabot, amelyet egy gömb felszínére fogunk ráfeszíteni. A háttérszínt állítsuk be a leendő háttérszínűvel azonosra, illetve a háttér mintájának jellemző színére, majd az *Image → Deformation → Circle* effektussal torzítsuk gömbszerűvé.

Ha a képen voltak vékony vonalak, akkor ezek sajnos gyakran megszakadnak, amit a kép eredeti méretének 75–25%-ára csökkentésével tudunk csak eltüntetni. A kicsinyítés után a képet érdemes kicsit „keményebbé" tenni az *Image → Sharpen → Sharpen* művelettel.

Mivel a kép széle sok esetben – főleg, ha nem négyzetből indultunk ki – cakkos lesz, ezért kicsit le kell „csiszolni" úgy, hogy bekapcsolt élsimítással (Antialias) a kép közepéről kiindulva kijelöljük a *Selection Tool*lal majdnem a teljes kört (Selection type: Circle), majd kifordítjuk a kijelölést (*Selections → Invert* vagy [Shift Ctrl I]). A „reszlit" töröljük (*Edit → Clear* vagy [Del]), majd mivel szükségünk lesz az eredeti körre, visszafordítjuk a kijelölést (ismét *Selections → Invert* vagy [Shift Ctrl I]).

Hozzunk létre új réteget (*Layers → New Raster Layer* vagy [Shift]-et nyomva kattintás az első ikonra a *Layer* palettán), amelyet az előző effektusnál bemutatotthoz hasonlóan fessünk ki a festékes kanna segítségével sugárirányú átmenettel (Fill style: Sunburst Gradient), 30,30-as



Kigömbölyített képek, avagy nem csak a Föld gömbölyű

középpont-eltolással, fehér előtér- és fekete háttérszín mellett. A változatosság kedvéért ennek a rétegnek az áttűnési módját (Layer Blend Mode) állítsuk *Hard Light* típusúra.

Már csak kis igazításra lesz szükség. Hozzunk létre különleges réteget a *Layers → New Adjustment Layer → Curves* utasítással.

Mielőtt a Paint Shop Pro létrehozná a réteget, megjeleníti annak tulajdonságlapját, azon belül az *Adjustment* oldalt. Ekkor kattintsunk ennek az oldalnak a nagy részét elfoglaló grafikon vörös vonalára (amikor a vonal közelébe érünk, az egérkurzor alakja megváltozik, és alatta megjelenik a *+Add* felirat), majd az így létrejött pont paramétereit módosítsuk úgy, hogy 150-es bemeneti (Input) értékhez 90-es kimeneti (Output) érték tartozzon.

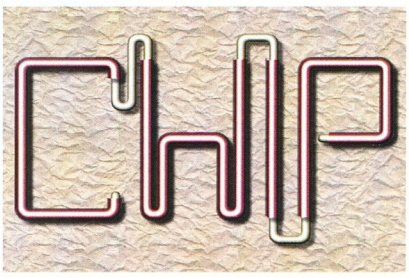
Végül igény esetén szép árnyékot készíthetünk a gömb alá. Ehhez hozzunk létre újabb réteget (*Layers → New Raster Layer* vagy a [Shift]-et lenyomva kattintás az első ikonra a *Layer* palettán), amelyre rajzoljunk a *Preset Shapes Tool* eszközzel nagyjából olyan széles ellipszist (Shape type: Ellipse), mint a gömbünk.

Az ellipszis legyen kitöltött (Style: Filled) és raszteres (a *Create as vector* legyen üres), ez esetben a vonalvastagság (Line width) értéke és az élsimítás (Antialias) állapota lényegtelen. Utóbbi azért, mert a következő lépésben az *Image → Blur → Gaussian Blur* művelettel elmossuk az ellipszis szélét, méghozzá erősen (Radius: 10–15).

Végül a réteget addig léptetjük lefelé a listában *Layers → Arrange → Move Down*, illetve mozgatjuk a rétegpalettán, amíg a gömb alá nem kerül. Szükség esetén a gömb körül található felesleges, egyszínű felületet kitöröljük: *Selections → Select All, Selections → Modify → Transparent Color* művelet (vagy [Ctrl T]), *Transparent color: Background Color*, majd a *Selections → Invert* művelet jön (vagy [Shift Ctrl I]), végül *Edit → Clear* (vagy [Del]). Utolsó lépésként pedig létrehozunk egy saját háttérréteget.

●

Jövő hónapban lehetővé tesszük, hogy bárki farkasszemet nézhessen

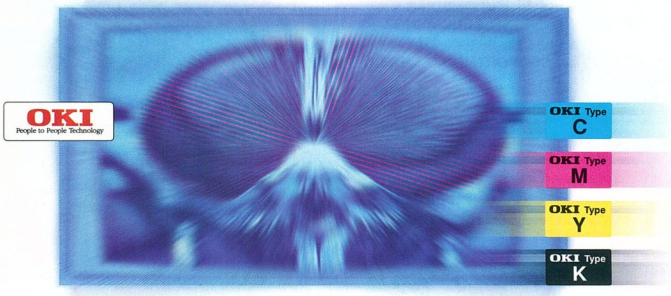


Előzetes: hogyan hajtogassunk szoftveresen drótokat?

Web-oldalunkkal, illetve bekábelezzük szövegeinket.

Weisz Tamás

→ A DIGITÁLIS **LED-TECHNOLÓGIA** KOMPAKT MÉRETÉNEK KÖSZÖNHETŐEN A NÉGY NYOMTATÓ EGYSÉG SORBAN HELYEZKEDIK EL. EGY **SZÍNES NYOMTATÓ** KATEGÓRIÁJÁBAN EZ EREDMÉNYEZI A **LEGNAGYOBB NYOMTATÁSI SEBESSÉGET A LEGKEDVEZŐBB ÁRON**!



sebesség + szín → OKI technológia

OKI SYSTEMS (MAGYARORSZÁG) KFT.

1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 12. Telefon 327 4070 Fax 327 4076 e-mail: oki@nyomtato.com Honlap: www.okihu.hu

NAGYKERESKEDŐ PARTNEREINK • **CHS KFT. 06 1 451 3500** • **CORWELL KFT. 06 1 306 9060** • **FLAG RT. 06 1 383 0155** • **HS PRINT KFT. 06 1 270 7650**
SYSTEM PARTNEREK • **ALBACOMP RT. 06 22 315 414** • **GETRONICS MAGYARORSZÁG KFT. 06 1 206 3250** • **MONICOMP KFT. 06 1 452 9020** • **SZINVANET KFT. 06 1 252 0545**

AZ OKI SYSTEMS MAGYARORSZÁG KFT. MINDEN 1999. JANUÁR 1-TŐL ÁLTALA FORGALOMBA HOZOTT LAPNYOMTATÓJÁNAK LEVILÁGÍTŐEGYSÉGÉRE (LED FEJ) ÉLETTARTAM GARANCIÁT VÁLLAL.

LEXTRADE

Tel: 06-1-467-0079

MINDEN AMI LEXMARK

OPTRA E312 L **73.900,-** + ÁFA
-10 lap/perc, 1200 dpi IQ
-Postscript L3
-15.000 oldal havi terhelhetőség
Párhuzamos és USB port
DOS, Windows és MAC kompatibilis

AKCIÓ

OPTRA M412
-17 lap/perc
-1200 IQ
-4MB RAM, 132 MB bővíthető
-Beépített USB port
-Postscript 3
-10000 oldals toner
-40000 oldal havi terhelhetőség
228.900,- + ÁFA

CJ 3200 **19.900,-** + ÁFA
-6 lap/perc
-1200x1200 dpi
-Opcionális fotonyomtatás
-10 Ft/lap alatti nyomtatási ktg.

Lexmark és IBM nyomtatók és kellékanyagok
Helyszíni szállítás, üzembehelyezés és szervíz

DIGITÁLIS INTERAKTÍV PREZENTÁCIÓS ESZKÖZÖK

INTERAKTÍV FLIPCHART

INTERAKTÍV KIVETÍTŐ

OKTATÁSI INTÉZMÉNYEKNEK, TOVÁBBKÉPZÉSEKHEZ, MULTIMÉDIÁS KONFERENCIÁKHOZ, VÁLLALATI CSOPORTMUNKÁKHOZ...

Az előadás anyaga számítógépen dokumentumként raktározódik, így korlátlan példányban sokszorosítható.

DIGITÁLIS PLAKÁTNYOMTATÁS

MINDEN KELLÉKÉVEL RENDELKEZÜNK

MUTOH ENCAD

PLAKÁTNYOMTATÓK

300, 360, 600, 720, 1440 dpi felbontásban
600 mm-től az 1554 mm nyomtatási szélességig
speciális bevonatú papírok, fóliák ENCAD, MUTOH valamint Roland, Océ, Mimaki, HP, Epson, tintasugaras plakátnyomtatókhoz

Találkozzunk a PrintExpo-n [illegible] között az A pavilon 303/d standján.

Digit Számítástechnika 1125 Budapest, Istenhegyi út 29-31.
Tel.: (1) 224-5455 Fax: (1) 214-4167 e-mail: info@digit.hu www.digit.hu

Szakemberképzés !!!

WEBMESTER tanfolyamok

- Webprogramozás
  Html - Javascript - CGI/Perl
- Webdesign
  Dreamweaver, Fireworks
- PHP - SQL
  Web-adatbázis programozó
- ASP
  Webprogramozás ASP-vel
- Flash 4
  Web-animátor

pentaschool
Oktatási Központ
1073 Budapest, Kertész u. 50.
www.pentaschool.hu 06-1-462-0163

COMPUTER Ostrom

BUDA I. Ker. OSTROM u. 31.
Széna térnél a Vár felé
Tel: 212-9070
Fax: 212-0657

MINDEN AMI PC

Részletes árlista:
2-333-666/1719#
E-mail:
ostrom@alarmix.net

Ha van programja, futtassa a mi számítógépeinken!
Ha még nincs, tudunk egyet ajánlani: látogasson el hozzánk!

Ostrom olható:
H-P.: 10.00 -18.00
Szo.: 9.30 - 13.00

intel inside
pentium III

AcerPower Sx
- Intel® Pentium®III processzor 733 MHz
- 64 MB SDRAM • 10 GB HDD
- 40x CD-ROM
- tartalmazza a Microsoft® Windows®98 második kiadását - a világ legkedveltebb szoftverének otthoni változatát

249 000 Ft+áfa
3 év teljes körű garancia

Acer we hear you

Az Acer Inc. termékei. Acer és az Acer logo az Acer Inc. bejegyzett védjegye. Az Intel az Intel Inside Logo és a Pentium az Intel Corporation bejegyzett védjegyei. A Microsoft és a Windows 98 a Microsoft Corporation bejegyzett védjegye.

10 éves az EC-CO Kft.
AUTHORIZED ACER VALUE ADDED RESELLER
1022 Budapest Fillér utca 44.
Telefon: (36 1) 224-7010 Telefax: (36 1) 224-7011
E-mail: ecco@mail.datanet.hu
www.acer.hu

NABUCO NATIONAL BUSINESS COMMUNICATION
MICROTEST

Szeretne egy cat.5,5E,6,7 hálózatot leteszteltni?
Lepje meg magát egy régen áhított OmniScannerrel.

OmniScanner2

gyors, pontos, sokoldalú

- Single-és Multi Mode Fiber egy adapterrel
- Mentés 10000 Autotest-ig
- Link Adapterek cat 6-os AMP, IBM, Lucent, Panduit, CDT stb. kábelrendszerek számára.

Mért értékek:
Next,ELFEXT, Return Loss, Wiremap, hossz, csillapítás, PSNEXT, ACR, PSACR, PSFLEXT, ellenállás.

Magyar Microtest Distributor
NABUCO Kft. 1033 Budapest, Sorompó u. 1. Tel.: 436-0730 Fax: 436-0749

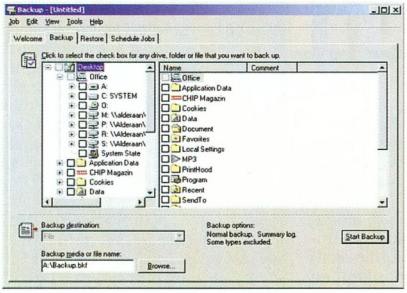
Mentsük, ami menthető!

Ha nem szerkesztjük a registryt, akkor is megéri másolatokat készítenünk a hive-okról. Ha pedig szerkeszteni akarjuk, vagy éppen olyan alkalmazást fejlesztünk, amely módosítja a registry valamely értékét, akkor szinte kötelező megtenni ezt!

Érdemes utánanézni a szakirodalomban, mi is történik pontosan a registryben, és mit kell tennünk, ha valami baj történik. A kész mentéseket azonban nemcsak baj esetén használhatjuk. Például ha megszokott beállításokkal dolgozunk, akkor minden esetben, amikor NT-t telepítünk, végig kell csinálnunk azt a procedúrát, amellyel elérjük kedvenc beállításainkat. Ha viszont elmentjük a registryből ezeket a beállításokat, akkor legközelebb már csak importálni kell azokat, és érvényre is jutnak.

Ugyanez igaz az alkalmazásokra is. Például ha Oracle alkalmazást telepítünk a gépekre, akkor vannak kulcsok (FORMS45_PATH, TK23_ICON, NLS_LANG stb.), amelyeket a telepítőprogram nem állít be. Ezért telepítés után még el kell indítani valamelyik registryszerkesztőt, hogy beállíthassuk a megfelelő kulcsokat, értékeket. Ha ezt megtesszük az első gépen, és exportáljuk a megfelelő bejegyzéseket, akkor a többi telepítés után már csak importálni kell.

Szeretnénk bemutatni néhány lehetőséget és megfontolást, jólehet ezzel általában csak a rendszergazdák foglalkoznak. Viszont meglepődnénk, ha megkérdeznénk az NT-s rendszerek gazdáit, hogy mentik-e a registryt, és ha igen, akkor hogyan – a válaszok sokfélék lennének. A visszaállítást pedig csak nagyon kevesek próbálták ki élesben. Pedig honnan tudhatnánk, hogy jó a mentés, ha nem ellenőriztük?



Backup – a Windows NT beépített mentéskészítője

Szeretnénk arra is rámutatni, hogy a registry helyes mentése lehetőséget nyújt arra, hogy azt felhasználva helyreállítsuk a rendszert. A bekövetkezett hiba „javítása" nem egyenlő a rendszer újratelepítésével! Ez azért nagyon fontos, mert ha kritikus rendszert üzemeltetünk, nem lehet megengedni azt a luxust, hogy az aránylag egyszerű – de mindenképpen gyorsabb – helyreállítás helyett az újratelepítést válasszuk. Ne felejtsük el, hogy a telepítéssel még nincs minden rendben, mert utána megfelelően be kell állítanunk a programokat, szolgáltatásokat. A beállítás sikerességéhez pedig szükségünk van az azokat leíró dokumentációkra stb. Könnyen belátható, hogy ez mekkora időkiesést, költséget jelent. Tehát fordítsunk különös figyelmet a mentésre, dolgozzuk ki annak módját, és készítsünk helyreállítási terveket is katasztrófa esetére!

Szabályok

● Rendszeresen készítsünk mentést: ha csak akkor készül mentés, amikor az éppen eszünkbe jut, akkor sokat kockáztatunk. Hiszen ha vissza kell állítani valamit, akkor a köztes változtatások elvesztése. Ezért a registry mentését mindenképpen a rajta végzett változtatások gyakoriságához kell igazítani – általában más karbantartó vagy mentő eljárásokkal szokták összehangolni.

● Győződjünk meg a sikerességéről: mindenképpen meg kell győződni arról, hogy a mentéshez használt eszköz helyesen működik, az elmentett file-ok mindegyike megvan, és nem sérültek. Ha minden jó, akkor már majdnem nyugodtan alhatunk. A következő feladat: egy tesztgépen végezzünk helyreállítást a mentés segítségével. Ez gyakorlatot adhat az esetleges „éles bevetéshez".

● Ne maradjon ki semmi: ne felejtsünk ki egyetlen fontos gépet sem, mert biztosan a kimaradttal lesz gond! Ha hálózatos környezetben dolgozunk, akkor különös figyelemmel legyünk a domain controllerekre és a szerverekre. A munkaállomások mentése függ attól, hogy hogyan használják azokat.

● Mindig legyen naprakész helyreállító lemez (up-to-date repair disk): talán fölöslegesnek tűnik ezzel is vesződni, amikor már valamilyen formában történik mentés. Azt hiszem, mégis megéri, mert sok esetben könnyen használható a visszaállítás során. Az NT RDISK .EXE programjával pedig könnyedén elkészíthető. Ha csak ERD (lásd alább) van, az kevés, mert nem tartalmaz minden információt a registryről.

● ERD (Emergency Repair Disk): FAT formátumú (eggyel több ok, amiért biztos helyen kell tartani) lemez, amelyen SAM, SECURITY, DEFAULT, SOFTWARE és SYSTEM

- \CIKKEK\WINNTREG. CHIP-CD, 2000/10
- Szoftvergenetika. CHIP, 2000/6/125
- Az irattár. CHIP, 2000/7/107
- Rendezett káosz. CHIP, 2000/8/111
- A szerk. CHIP, 2000/9/128
- Registry Monitor: www.sysinternals.com/regmon.htm
- RegDump: www.pyzzo.com/regdump
- Reg: ftp.microsoft.com/bussys/winnt/winnt-public/reskit/nt40/i386/reg_x86.exe
- ERDisk: www.aelita.net/Products/ERDisk.htm

hive van. Tárolja még továbbá az AUTOEXEC.NT, a CONFIG.NT, a SETUP.LOG file-t és a default user profilját. Figyelni kell arra, hogy az ERD-vel csak azon a gépen lehet eredményesen visszaállítani, amelyről készült. Ellenkező esetben – más gépen használva – meglepő dolgokat tapasztalhatunk. Az ERD használatához az NT-t setup módban kell elindítani és a *Repair* funkciót kiválasztani. Helyreállíthatjuk vele a registryfile-okat, ezen belül kiválaszthatjuk, hogy melyik hive az, amelyet vissza akarunk állítani. Vizsgálhatjuk a betöltőkörnyezetet és a rendszerfile-okat, illetve a betöltéshez szükséges file-okat, továbbá helyreállíthatjuk a betöltőszektort. Elkészítése nagyon egyszerű. Floppy szükséges hozzá, a parancssorban pedig ki kell adni az *RDISK /S* parancsot. Ha az *RDISK -S* parancsot használjuk, akkor a lemezt csak az elmentett file-ok %SystemRoot% \Repair könyvtárba másolása után kéri.

Mit mentsünk?

A mentésnél figyelembe kell venni, hogy az NT kernele futás közben mindig nyitva tartja a registryfile-okat, ezért nem lehet közvetlenül hozzájuk férni.

Nagy általánosságban azt mondhatnánk, hogy a hive-okat (pontosabban a hive-okat tároló file-okat) kell menteni. Ez tulajdonképpen megfelel. Szokás még a hive-file-okon kívül a %SystemRoot% \System32\Config könyvtárban található többi file-t is menteni. Itt van a HARDWARE és a SID hive-on kívül az összes hive-file. Ezek neve megegyezik a hive nevével, névkiterjesztésük nincs. Találunk .LOG és .SAV kiterjesztésű file-okat, ezek a hive naplófile-jai és biztonsági másolatai. A SYSTEM hive-nak van egy .ALT kiterjesztésű file-ja, ebből a rendszer képes újraépíteni a SYSTEM hive-ot. Ezek mellett itt vannak az Event View naplófile-ok is. Tulajdonképpen az Eventlog file-ok kivételével mindent elmenthetünk.

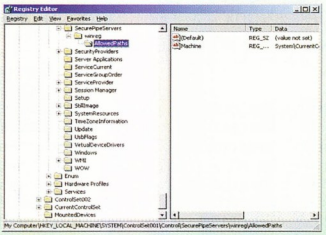
Mentés

A registryt menthetjük a DOS környezetben megszokott módon: lemásoljuk az érintett file-okat. Az NT működése közben ezt nem tehetjük meg (a kernel nyitva tartja a hive-file-okat), viszont indíthatunk más operációs rendszert. Ezt megtehetjük, ha a gépen már előzőleg volt DOS, Windows 9x, OS/2 vagy éppen Linux. Ha csak NT van a gépen, akkor egy indítólemez lehet a segítségünkre. Ezután meg kell keresnünk a megfelelő könyvtárat (%SystemRoot%\System32\Config). Ha FAT formátumon van a rendszer, nincs baj, de ha NTFS formátumú partíción, akkor nehezebb dolgunk van, ugyanis ezt a file-rendszert jelenleg más operációs rendszer nem támogatja, valamilyen segédprogramot (lásd keretes cikkrészünket) kell használnunk. Ezek után tényleg megkezdhetjük a file-ok másolását és esetleges tömörítését.

- NTBACKUP.EXE: az NT beépített backup programja szalagos mentéshez. Van egy különleges lehetősége: képes a helyi registry mentésére. Ha a mentésünket egyébként is az NTBackup program végzi, akkor nincs más dolgunk, csak ki kell jelölnünk a *Backup Local Registry* checkboxot.
- REGEDT32.EXE: az editorral is végezhetünk mentést! Rá kell kattin-

Jogosultságok, biztonsági intézkedések

A registry objektumokból épül fel. Mint minden más objektumhoz a Windows NT-ben, jogosultságokat rendelhetünk ezekhez, amelyekkel a hozzáférést lehet korlátozni. Ahhoz, hogy számítógépünk biztonsága teljes legyen, a registryt is szabályozni kell. Sajnos a Microsoft által beállított jogosultságok nem elegendőek, a kiadott szervizcsomagok és postfixek sem oldják meg az összes problémát. Ezért az adminisztrátoroknak is marad munkája ezzel.



A winreg kulcs

Erre főleg akkor van szükség, ha a Windows NT-t kritikus környezetben alkalmazzuk – például internetes kapcsolat, távoli hozzáférési lehetőség stb. esetén. A registryben beállítható értékek révén egész rendszerünket biztonságosabbá tehetjük.

A *HKLM\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\SecurePipeServers\winreg* kulcsban megadott felhasználók és csoportok férhetnek hozzá a registryhez. Néhány program és rendszerkomponens viszont a működése miatt kapcsolódna a registryhez – ilyen például a replikálás, a nyomtatás stb. Ezt úgy kerülhetjük meg, hogy a winreg kulcs alatt létrehozunk egy új kulcsot, *AllowedPaths* néven. Itt újabb két bejegyzést kell létrehozni. Az egyik a *Machine*, a másik a *Users*. Mindkettő *REG_MULTI_SZ* típusú. Ezekben a bejegyzésekben sorolhatjuk fel a megengedett registrykulcsokhoz vezető utat.

Az NT megengedi, hogy a felhasználók nevét és a kiajánlásokat lekérdezzük anélkül, hogy beléptetett volna bennünket a szerver. (Ezt az IPC$ megosztáshoz kapcsolódva lehet megtenni.) Ennek megakadályozásához a következőt kell tennünk (a beállítás CD-mellékletünkön is megtalálható):

```
REGEDIT4
[HKLM\SYSTEM\CurrentControlSet\Contol\Lsa]
„RestrictAnonymous"=dword:1
[HKLM\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\LanManServer\Parameters]
„RestrictNullSessionAccess"=dword:1
```

Sokat javít a biztonságon, ha az *Everyone* csoport helyett az *Authenticated user* csoportot használjuk. Ez a csoport a Service Pack 3 telepítése után jelenik meg. További korlátozásként az előbbi csoportnak csak olvasási jogot kell adni a következő három kulcson:

```
HKLM\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run
HKLM\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\RunOnce
HKLM\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Uninstall
```

Az első kettő tartalmazza a rendszer indulásakor betöltődő programokat, a harmadik a telepített programokról ad információt.

tani a menteni kívánt ágra, és a *Registry → Save Key* menüpont segítségével el is végezhetjük a mentést kétféle – bináris vagy szöveges – file-ba.

● REGEDIT: a másik beépített editorral is végezhetünk mentést. Szintén ki kell jelölni a menteni kívánt ágat és a *Registry → Export Registry File* menüpont segítségével szövegfile-ba menthetjük.

A fenti programok bármikor rendelkezésünkre állnak, hiszen az NT részei. Most néhány olyan programot fogunk bemutatni, amely szintén alkalmas erre a feladatra, de nem része az NT-nek.

● ERDisk: az ERD-et sajnos csak a helyi gépen lehet használni, hálózaton keresztül nem működik. Ezzel a programmal viszont kényelmesen megtehetjük ezt a hálózaton keresztül is. Hátránya, hogy fizetni kell érte.

● RegBack: parancssoros program. Megadhatjuk, hogy melyik hive-ot akarjuk menteni vele, paraméterek nélkül elmenti az összes aktív hive-ot. Szintén fizetni kell érte. Az NT Resource Kit része.

● RegDump: a registry adott részét menti szövegfile-ba.

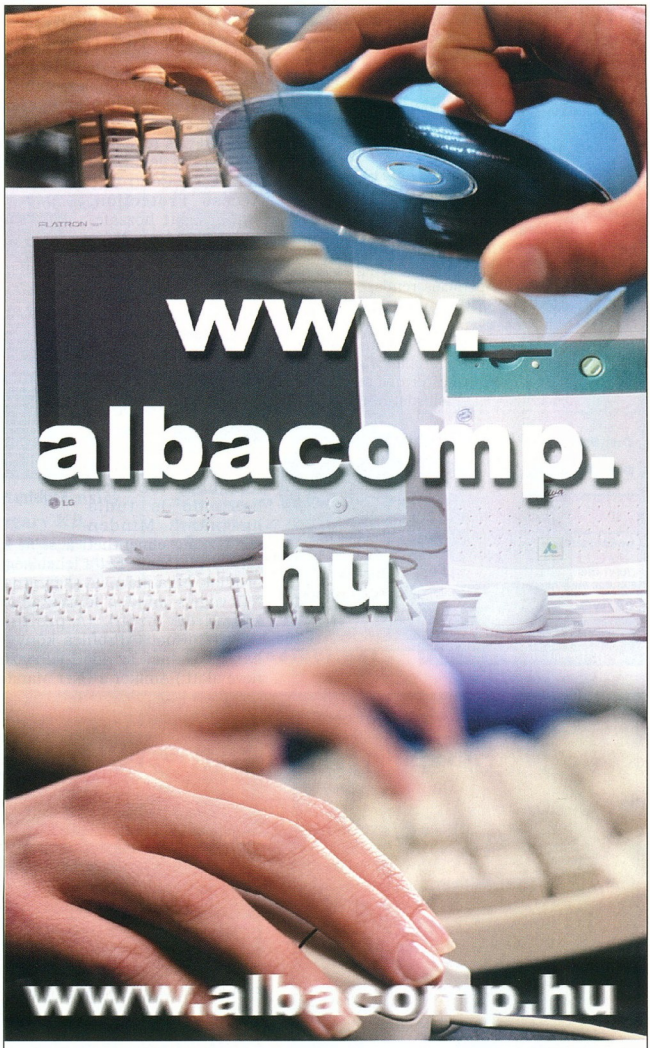
Visszaállítás

Mint minden sérült rendszer visszaállításánál, itt sem szabad megijedni, át kell gondolni a tennivalókat és végrehajtani azokat. (Szokás terveket is készíteni a mentés és a visszaállítás mikéntjére.) Az elméleti megfontolások mellett fontos, hogy erre alkalmas tesztgépen – esetleg rendszeren – kipróbáljuk a mentés és a visszaállítás műveleteit. Ha kellő gyakorlatot szerzünk, nem lesz többé misztikus feladat a visszaállítás. Ha belegondolunk, nem is az, hiszen az esetek többségében egyszerű file-műveletről van szó.

Hagyományos módon az előzőekben leírtak szerint történik a művelet, azzal a különbséggel, hogy most be kell másolni a file-okat. (Ha a mentés során valamilyen tömörítőeljárást használtunk, akkor a visszamásolás előtt ki kell bontani a file-okat.)

● NTBACKUP.EXE: a visszaállítás egyszerű, csak be kell kapcsolnunk a *Restore Local Registry* checkboxot és készen is vagyunk.

● REGEDT32.EXE: a *Registry → Restore Key* menüvel visszaállíthatunk előzőleg elmentett hive-ot. Van másik lehetőségünk is: *Registry → Load Hive* menü. Ha ezt használjuk, akkor újabb hive jön létre, amely-



ALBACOMP
Albacomp Számítástechnikai Rt.

RENDSZERBEN GONDOLKODUNK!

8000 Székesfehérvár Mártírok útja 9.
Tel.: *(22) 315-414, fax: (22) 327-532
www.albacomp.hu, e-mail: sales@albacomp.hu

1139 Budapest Frangepán u. 8-10.
Tel./fax: (1) 320-3446
Tel.: (1) 350-8122

Az NTFS olvasása

Ha az NT file-rendszerét más operációs rendszer alól akarjuk elérni, sokszor szembekerülünk azzal a problémával, hogy az NTFS-t „hivatalosan" csak a Windows NT ismeri. Ennek kiküszöbölésére már készítettek meghajtóprogramokat más elterjedt operációs rendszerek, például DOS, Windows 9x vagy Linux alá. (És ugyanígy létezik FAT32-es meghajtóprogram Windows NT-hez is.) Néhányuk kipróbálásra szánt, a file-rendszert csak olvasni képes verzióját CD-mellékletünkre is föltettük:

- NTFS-elérés Linuxhoz: www.informatik.hu-berlin.de/~loewis/ntfs
- ...DOS-hoz: www.sysinternals.com/ntfspro.htm és www.sysinternals.com/ntfs30.htm
- ...Windows 9x-hez: www.sysinternals.com/ntfs98.htm
- FAT32-elérés NT-hez: www.sysinternals.com/fat32.htm

Giczy Gergő

nek mi fogunk nevet adni. Ezek után megnézhetjük az eredeti és a jelenlegi hive kulcsait, majd elvégezhetjük a kívánt módosításokat.

● REGEDIT.EXE: a *Registry → Import Registry File* menüpont segítségével importálhatunk egy korábban a RegEdittel exportált file-t. Ezek a file-ok .REG névkiterjesztésűek. Ha az Explorerben duplán kattintunk ilyen kiterjesztésű filera, az importálódik a registrybe és azonnal érvénybe is lép, ezért nem szabad meggondolatlanul használni ezeket a file-okat.

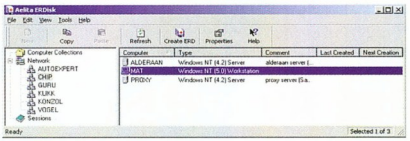
● RegRest: a RegBackkel elmentett hive-ok visszaállítására lehet használni.

A registry adminisztrálása

Ez elsősorban az adminisztrátorok számára érdekes, hiszen az otthoni felhasználók többsége nem nyúl a registryhez. A következőkben bemutatunk három érdekes programot és néhány beállítási lehetőséget. Ezek a beállítások a registry és azon keresztül az egész rendszer biztonságát növelik.

Az USA védelmi minisztériuma 1985-ben kiadott egy Orange Book néven ismertté vált követelményrendszert, amelyben az operációs rendszerekkel szemben támasztott igényeket és feltételeket kategóriánként építik fel. E kategóriák egyike a C2 – Controlled Access Protection, szabályozott hozzáférés. A Windows NT a C2 biztonsági szint elérésére alkalmas operációs rendszer. Azonban ahhoz, hogy az NT 4.0 teljesítse a C2 minden előírását, nagyon sok mindent kell tennünk a telepítés után. Az intézkedések egyik fontos része a registry módosítása.

Az NT-t úgy tervezték, hogy több felhasználó is tudja használni. Minden felhasználó elmentheti a saját kedvenc beállításait. Ezt a lehetőséget a profilok alkalmazásával nyújtja az NT, vagyis minden felhasználónak készül egy profil. (A profilok a %SystemRoot%\Profiles könyvtárban tárolódnak az adott felhasználó neve alatt.) Amikor a User Managerben létrehozunk egy felhasználót, annak nincs profilja mindaddig, amíg először be nem lép. Ilyenkor a %SystemRoot%\Default User mappabeli alapprofilból a rendszer másolatot készít a felhasználónak. Tehát ha azt szeretnénk, hogy az új felhasználóinknak már kezdettől fogva legyenek az alapértékektől eltérő beállításai, akkor az alapprofilt kell szerkeszteni.

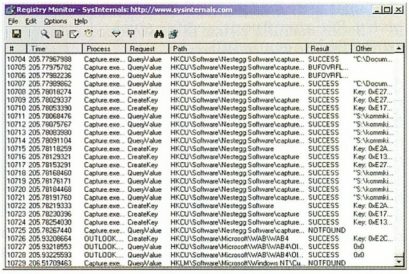


ERDisk – helyreállító lemez készítésére

A REGEDT32 elindítása után válasszuk ki a *HKEY_USERS* ablakot és ott a *.DEFAULT* ágat.

Végezzük el a szükséges beállításokat – és az új felhasználók belépés után már ezekkel a változtatásokkal fogják megkapni a saját környezetüket.

● REG.EXE: parancssori program, amely mindent tud a registryvel kapcsolatban. A Regedt32 által támogatott műveletek csaknem mindegyikére képes. Előnye, hogy parancssorban lehet használni. Ha nem akarunk valamilyen programnyelven a registryhez férni, akkor talán ez a legmegfelelőbb eszköz célunk megvalósítására. Használata egyszerű, hasonlít a NET parancséhoz. A file neve után paraméterként meg kell adni a műveletet, amit el akarunk végezni, illetve a paramétereket és a kapcsolókat. A következő műveletekre képes: query, add, update, delete, copy, save, backup, restore, load, unload.



Registry Monitor – szűrhető figyelőrendszerrel

● REGFIND.EXE: szintén parancssorban használható, a Resource Kit része. Működése megegyezik a GREP vagy a FINDSTR programéval. A különbség annyi, hogy a Regfinddal a registry hive-okban tudunk rákeresni kulcsokra és értékekre.

● Registry Monitor: nagyon hasznos program azoknak, akik szeretnék tudni, hogy mi történik a registryben az NT működése közben. Ez a program figyeli, hogy milyen registrykulcsokhoz fordul a rendszer, és az elkapott adatokat általunk megadható szűrőkön keresztül megjeleníti. A megjelenített információkat el lehet menteni vele.

●

Ezzel majdnem a végére értünk a Windows NT registryjéről szóló cikksorozatunknak. Mindössze a nagyobb kényelmet, illetve a fokozott biztonságot szolgáló néhány registrymódosítás maradt hátra. Ezekről szól majd sorozatunk utolsó cikke, amelyet következő számunkban adunk közre.

Fehér Lajos

CHIP

Ha előfizet, olcsóbb!

1 évre 10 416 Ft, fél évre 5208 Ft.

Telefon: 349-4768
e-mail:
terjesztes@vogel.hu

CHIP

Bizalmas adatokkal való visszaélések megelőzésére vagy utólagos vizsgálat esetén...

HITELES HDD KÓPIA KÉSZÍTÉSE !

Szektor szintű másolás winchesterekről, speciális eljárással !
Tartalmilag és formailag is teljesen megegyező,
- bizonyíték értékű kópia - készítése !

ADATMENTÉS

El nem érhető adatok, sérült vagy vírussal fertőzött adatállományok visszaállítása winchester, floppy, CD adattárolókról !

Computer Forensics Hungary Kft.
1012 Budapest
Kuny Domonkos u. 13-15.
Tel: 375-2251
Fax: 375-2252
Email: forensics@matavnet.hu

DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉPEK
az Alagútnál
CASIO - Nikon
Fuji - OLYMPUS
termékek hivatalos márkakereskedése

CASIO 3000 EX/Ir
2048×1536 pixel, 3× opt. zoom, USB

CASIO 2800 UX
1600×1200 pixel, 8× opt. zoom, USB

Fuji Finepix 4700
2400×1800 pixel, 3× opt. zoom, USB

OLYMPUS 3000-3030
2048×1536 pixel, 3× opt. zoom, USB

Nikon Coolpix 990
2048×1536 pixel, 3× opt. zoom, USB

CompactFlash 32 - 64 - 96 - 128 MB
SmartMedia 8 - 16 - 32 - 64 MB
IBM microdrive 340 MB - 1GB
USB - PCMCIA - IDE kártyaolvasók

MEDIKER
1013 Budapest I. ker., Attila út 47.
Tel: 225-0000, 06-30-20-123-20
www.mediker.net

NOTEBOOK SHOP
"mobil iroda egy táskában"
www.notebookshop.hu
KIVÁLÓ TELJESÍTMÉNY, KEDVEZŐ ÁRAK

P-III 700MHz

P-III 700 MHz / 15,1" TFT LCD
12 GB HDD / 128 MB RAM / 6x DVD

Internetre kész

TOSHIBA Win 98 + 56K Modem
12,1" HPA LCD / AMD K6-2 450 MHz
32 MB RAM / 4,3 GB HDD / 24x CD
329 900 + áfa

12,1" TFT LCD / AMD K6-2+ 475 MHz
64 MB RAM / 6 GB HDD / 24x CD
389 900 + áfa

COMPAQ Win 98 + 56K Modem
12,1" TFT LCD / Intel P-II 266 MHz
64 MB RAM / 4,1 GB HDD / 24x CD
339 900 + áfa

Intel Celeron akció!
- 500 MHz / 12,1" TFT LCD / 6,4 GB / 32 MB / 24x CD
339 900 + áfa
- 500 MHz / 14,1" TFT LCD / 6,4 GB / 64 MB / 24x CD
449 900 + áfa

Használt notebookok Internethez
62 000 Ft + áfától!

Kiegészítők nagy választékban
PCMCIA ⇔ USB
FAX/MODEM (ISDN), ETHERNET, VIDEO/TV-KIT, CD-író, DVD, CD-ROM, LS-120, külső HDD, HUB

SZERVIZ: JAVÍTÁS, BŐVÍTÉS
bérlés, lízing, használtgép adásvétel
ENVICOM Kft. 1085 Bp., József krt. 25.
T: 317-7072, 06-309-516-460, T/F: 317-2080

Az Ön felvételei letölthetők floppi meghajtóról?
Az OLYMPUS által készített felvételek IGEN!

OLYMPUS
A Digitális Specialista

CAMEDIA C-2100 ULTRA ZOOM

CAMEDIA C-2500L

CAMEDIA C-2020 ZOOM

CAMEDIA C-3030 ZOOM/ C-3000 ZOOM

CAMEDIA C-990 ZOOM/ C-960 ZOOM

CAMEDIA C-860L

Alaplapok
Amptron, Abit, Acorp, Asus

Monitorok
Likom, Proview 3 év garanciával!

HDD-k
Quantum, Seagate, Fujitsu

Faxmodemek, hangkártyák, monitorvezérlők, CPU-k, memóriamodulok, CD-ROM-ok, számítógépkiegészítők, házak.

Számítástechnikai termékek széles választékával, folyamatos raktárkészlettel állunk rendelkezésére!

ASUS
ABIT Your Reliable Partner
ACORP INTERNATIONAL

HB-Computer Kft.
számítástechnikai nagykereskedés
VISZONTELADÓKNAK

1135 Budapest,
Reitter Ferenc u. 28/a.

Tel./fax:
320-3637
239-0590

Amptron

DIGITÁLIS SÖTÉTKAMRA

DIGITÁLIS FÉNYKÉPET KÉSZÍTHET SZÁMÍTÓGÉP NÉLKÜL 3 EGYSZERŰ LÉPÉSBEN:

1. KATTINTÁS A KODAK DC215 DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉPEN.
2. TEGYE BE A MEMÓRIAKÁRTYÁT A PM100 NYOMTATÓBA.
3. NYOMJA MEG A PRINT GOMBOT!

KEDVEZMÉNYES AKCIÓ!!!
DC215+PM100 CSOMAG 137.920 HELYETT 127.920
DC215 FÉNYKÉPEZŐGÉP 99.920 HELYETT 89.920
Viszonteladóknak további kedvezmény!

Kodak ds
A MAGYARORSZÁGI HIVATALOS FORGALMAZÓ
DIGITÁLTECHNIKA KFT.

DIT DIGITALTECHNIKA

Budapest, 1149 Egressy út 5.
T./f.: 221-6779, 221-6772
Győr, 9024 Nagy I. u. 35.
T./f.: 96/517-500, Fax: 517-501
www.digitaltechnika.hu/kodak
kodak@digitaltechnika.hu
ÁFA nélküli árak!

KERsoft
1119 Budapest, Szombathelyi tér 14.
Telefon: (1) 206-2147 (1) 206-2149
Fax: (1) 206-2148 e-mail: info@kersoft.hu

CLIPPER BÚCSÚAKCIÓ

Utolsó upgrade- és legalizálási lehetőség !

Clipper 5.3 + Tools III 49.000,- + ÁFA
Clipper 5.3 Upgrade CD 12.000,- + ÁFA

CA Clipper

CA-IT család

Kiemelkedő Adatvédelem.
A Windows 2000 környezet teljeskörű mentése
Egyszerűbb és intuitívabb adminisztráció.
CD-alapú katasztrófaelhárítás, WEB-kinézetű GUI
Új agent-ek: Sybase, Ingres, SAP/3, MS-SQL, MS-Exchange, Oracle agent-ek

ARCserve2000 Workgroup Edition
172.000,- + ÁFA

A Computer Associates egy minden igényt kielégítő *Teljeskörű Vírusvédelmi Rendszert* ajánl, mellyel teljes rendszerek szerver- és kliens oldali vírusvédelme oldható meg. A biztonságot és a naprakész védelmet a folyamatosan frissített vírusadatbázis biztosítja.

Inoculate/T Workgroup Edition
123.000,- + ÁFA

http://www.kersoft.hu

COMPUTER ASSOCIATES

1114 Budapest, Bartók Béla út 15/c Tel.: 372-7180 fax: 372-7181
info@gamaxnet.hu www.gamaxnet.hu

Elektronikus aláírás

Sorozatunk korábbi részeiben és általában az adatbiztonsággal kapcsolatos munkákban sok szó esik az autentikációról, az autentikált kapcsolatokról, adatokról. Mi ez valójában, mi köze az elektronikus aláíráshoz?

A kriptográfiai autentikáció (vagy elektronikus aláírás) az adatkommunikációban különös jelentőséggel bír. Használatával a fogadó fél meg tud győződni arról, hogy a kapott adatok megegyeznek a küldő által elküldött adatokkal. Sok esetben a küldő személyazonosságát, a küldés időpontját vagy más fontos adatokat is megtudhat a fogadó egy elektronikusan aláírt üzenetből.

A kriptográfiai autentikációt szemléletesen a kézzel írott dokumentumokon szereplő aláírással lehet összehasonlítani. A kézi aláírást mindenki elfogadja, mert:

1. Mindenki aláírása egyedi, és kifejezi azt a szándékot, hogy az aláíró hitelesíteni kívánta a dokumentumot;

2. Nem lehet hamisítani, csak az aláíró tudja hitelesen produkálni;

3. Nem lehet újra felhasználni, csak az aláírt dokumentumon létezik, nem lehet áthelyezni másikra;

4. Az aláírt dokumentum az aláírás után már nem változtatható meg;

5. Az aláíró később nem tagadhatja le, hogy aláírta a dokumentumot.

A valóságban egyik pont sem igaz teljes mértékben a kézi aláírásra, mégis elfogadjuk, mert egyrészt körülményes a hamisítása és könnyű lebukni, másrészt nem tudunk jobbat. A digitális aláírások pontosan ugyanezeknek a kritériumoknak felelnek meg – csak sokkal megbízhatóbban. Ráadásul nemcsak dokumentumokra alkalmazhatók, hanem bármi másra, ami elektronikus formában kifejezhető – az aláíró elhelyezi „kézjegyét", a fogadó pedig ellenőrizni tudja annak hitelességét.

Hogyan működnek?

Az elektronikus aláírások alapját úgynevezett egyirányú (vagy másnéven hash) algoritmusok adják. Az ilyen függvények a bemenő adataikból valamilyen matematikai átalakítás révén állítják elő a kimenő adatot – az elektronikus aláírást vagy ujjlenyomatot. A bemenő adatból az ujjlenyomat előállítása triviális, az ujjlenyomatból az eredeti bemenő adatot azonban nem lehet egykönnyen visszaállítani. Ilyen egyirányú algoritmus például az, ha összetörünk egy tányért – ez nagyon könnyen elvégezhető, míg a cserepek összerakása egész tányérrá sokkal nehezebb.

Az elektronikus aláírások készítéséhez azonban nem mindegy, milyen algoritmust alkalmazunk. Az elektronikus aláírások hossza független a bemenő adatok hosszától, azaz 1 byte-os bemenő adat esetén ugyanakkora lesz az aláírás, mint 1 Mbyte-os adatnál. Fontos még a megfelelő algoritmus kiválasztásánál, hogy minél kevesebb „egybeesés" jelentkezzen, azaz minél kisebb eséllyel eredményezzen két különböző bemenő adat azonos aláírást (márpedig ezzel számolni kell, hiszen a bemenő adat hosszabb is lehet, mint az aláírás). Ha a bemeneten egyetlen bitnyi változás történik, egy jó algoritmus a kimenetén átlagosan a bitek felét kell, hogy megváltoztassa. A jelenleg legismertebb és leginkább elfogadott két aláíráskészítő algoritmus az MD5 és az SHA1.

e1eda6d10af486655fdc0664abdc324a winnt.swp
d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e null.txt

Két file MD5 ujjlenyomata: nem derül ki belőlük semmi a file-ok tartalmáról

Hogyan használhatók?

Elektronikus aláírást ma is számtalan helyen használunk – még ha nem is tudunk róla. A legtöbb alkalmazás azt a tulajdonságát használja ki az elektronikus aláírásoknak, hogy segítségükkel érzékelni lehet, ha az adatátvitelben hiba történt. A küldő ugyanis elküldi az adatokat, majd a végén az ellenőrző számot (amely egyfajta elektronikus aláírás). A fogadó az adatokat szintén átfuttatja az ellenőrző számot elkészítő függvényen, majd ellenőrzi, hogy az eredmény megegyezik-e azzal, amit a küldő küldött el az adatokkal együtt. Ha a két aláírás nem egyezik meg, akkor hiba történt az átvitelben (vagy az adatok, vagy az átküldött aláírás, vagy mindkettő sérült). Többek között így működik a TCP/IP hálózatok egyik alapprotokollja, a TCP – ennek használatakor a küldő minden csomagba elhelyez egy ellenőrző számot, amelyet a fogadó ellenőriz. Ha minden rendben, akkor jelenti a küldőnek a sikert – ha viszont hiba történt, újra át kell küldeni az adatokat.

Elektronikus aláírást más helyeken is alkalmaznak. Minden alkalmazásakor meg kell vizsgálni, hogy melyek a követelmények, és azokat hogyan lehet kiszolgálni. Meglehet például, hogy az aláírásnak nemcsak az üzenet sértetlenségét, hanem a feladó kilétét is igazolnia kell. Ezt leggyakrabban az ellenőrző számok és a nyilvános kulcsú titkosítás kombinálásával lehet elérni. Tegyük fel például, hogy két partner között levelezés folyik, és ennek hitelesítését kell megoldani.

Emlékeztetőül: a nyilvános kulcsú titkosítás lényege, hogy minden résztvevő két kulccsal rendelkezik – egy titkossal, amelyet szigorúan őriz, és egy nyilvánossal, melyet mindenki számára elérhetővé tesz. A két kulcs tulajdonsága, hogy az egyikkel titkosított adatokat csak a másikkal lehet dekódolni, valamint az egyik kulcs és tetszőleges titkosított adat birtokában sem lehet előállítani a másik kulcsot.

A levél küldője tehát elkészíti a szöveget, majd elvégzi rajta az aláírásképpzést: kiszámítja az ellenőrző számot, majd ezt kódolja a saját titkos kulcsával, végül a szöveggel együtt elküldi. A fogadó beszerzi a küldő nyilvános kulcsát, és azzal dekódolja a kapott ellenőrző számot (így bizonyosodik meg a küldő kiléte felől: csak annak a nyilvános kulcsával lehet sikeresen dekódolni, akinek a titkos kulcsát használták a kódoláshoz). Maga is kiszámítja a szöveg ellenőrző számát, majd a végeredményt összehasonlítja a dekódolttal – ha egyeznek, akkor a küldő kiléte és az üzenet sértetlensége is bebizonyosodott.

Sok esetben még ez sem elegendő. Ha egy bank csupán a fenti ellenőrzést végezné el az ügyfelei által elküldött adatokon, hamar elveszítené őket. Tegyük fel ugyanis, hogy valaki hozzájut egy hitelesített üzenethez, melyben a bank egyik ügyfele átutalási megbízást ad a banknak. A hitelesített üzenet már nem módosítható, különben az aláírás érvénytelenné válik. Ha azonban a hiteles üzenetet mondjuk minden héten beküldi a lehallgató a bankba, akkor azt a bank – egyéb ellenőrzések hiányában – érvényesként el is fogadhatná. Tehát csupán a küldő személyazonossága és az üzenet sértetlensége még nem biztos, hogy minden alkalmazásban elegendő. Megoldás lehet például, ha az üzenetekhez sorszámot rendelünk, esetleg dátumot és időpontot vagy bármi mást hozzá-

fűzünk. A lényeg: az üzenet hitelességét igazoló minden adat az elektronikus aláíráson belül helyezkedjen el. Ha tehát bármely adat megváltozik (sorszám, dátum stb.), akkor az aláírásnak érvénytelenné kell válnia.

Az elektronikus aláírások fontos fajtája a MAC-k (Message Authentication Code) családja. Ezek az algoritmusok a hitelesítést titkos kulcs közbeiktatásával végzik. A MAC-t a kulcs birtokában lehet elkészíteni, és csak az tudja ellenőrizni a hitelességét, aki szintén ismeri a szükséges kulcsot. Ez hasznos lehet minden olyan esetben, ahol a hitelességet kriptográfiai erősséggel kell bizonyítani, titkosítás nélkül.

Érdemes megfigyelni, hogy az elektronikus aláírás sok előnye mellett egyetlen dolgot nem tesz – nem változtatja meg az eredeti adatokat, csupán hozzájuk fűz egy s mást. Ebből a felismerésből kiindulva született meg *Ron Rivest*nek, a legendás kriptográfusnak az egyik új elgondolása, a rostálás.

Egyszerű és zseniális

Ron Rivest a következőből indult ki: hogyan alkalmazható az elektronikus aláírás titkosítási eljárásként? Tegyük fel, hogy *A* levelet szeretne küldeni *B*-nek, és mindketten rendelkeznek egy közös titkos kulccsal. Az algoritmus szerint *A*-nak a következőket kell elvégeznie: az elkészült levelet több darabra osztja, majd minden darabot besorszámoz, és külön-külön MAC-kel lát el. Ezután készít néhány „hamis" csomagot is, amelyek úgy néznek ki, mint az eredetiek, mégsem azok: tartalmaznak valamilyen adatokat, van sorszámuk és a végükön van ellenőrző szám. A különbség az, hogy a hamis csomagokon hamis ellenőrző számot helyez el a küldő, azaz a benne foglalt adatokhoz nem illeszkedik az aláírás.

```
(1,Szia Pisti,532105)
(1,Szia Zoli,465231)
(2,Találkozzunk,782290)
(2,Hívlak,793122)
(3,Hatkor,891231)
(3,Hétkor,344287)
(4,Szia, Zsuzsi,553419)
(4,Szervusz, Peti,312265)
```

Rostálás: a hamis és a valódi csomagok csak az aláírás valódiságának ellenőrzésével különböztethetők meg

Mivel az aláírások hitelességét csak a titkos kulcs birtokában lehet ellenőrizni, ez pedig csak *A*-nak és *B*-nek áll rendelkezésére, ezért csak ők tudják megkülönböztetni a hamis csomagokat a valódiaktól. Ha tehát *A* hozzákeveri a hamis csomagokat a valódiakhoz, majd az egészet elküldi *B*-nek, csak *B* lesz képes kiszűrni a hamis adatok közül a valódiakat. Az eljárás szépsége, hogy az adatok egész idő alatt titkosítatlanul áramlanak. Ha a hamis csomagok eléggé hasonlítanak a valódiakra (és megfelelően sok van belőlük), akkor hiába nem kódoltak az adatok, az eredeti üzenet visszaállítása a kulcs nélkül nem lehetséges. A fogadó tehát „kirostálja" a hamis csomagok közül a valódiakat a titkos kulcs segítségével, amelyet csupán az aláírás valódiságának ellenőrzésére használ.

A megoldás egyik variációjában a fenti eljárást kiegészítik egy „mindent vagy semmit" jellegű algoritmussal. Ez a kulcsot nem alkalmazó függvény a bemeneti adatokat olyan csomagokra osztja, melyek önmagukban kívülről nézve értelmetlenek, ráadásul a fogadó csak akkor juthat hozzá az üzenet tartalmához, ha minden darabkát megkapott – ha csak egy is hiányzik, az üzenet maradék része teljesen értelmetlen marad. Ezzel az eljárással kiegészítve a szitáló algoritmus teljes értékű titkosító csatornát képes kialakítani – titkosítás nélkül!

Ron Rivest ezt az algoritmust a titkosításra vonatkozó szigorú amerikai exportkorlátozások miatt fejlesztette ki. Mivel az eljárás nem alkalmaz semmilyen kulcsfüggő kódolást, így korlátozások nélkül exportálható. Alkalmazására azonban valószínűleg nem fog szélesebb körben sor kerülni, mert a hasznos információk mellett számottevő mennyiségű fölösleges adatot is szállítani kell (a hamis csomagokat), ez pedig a szűkös sávszélesség miatt egyelőre nem kifizetődő. Az algoritmus azonban jól szemlélteti, hogyan működik az elektronikus aláírás – ráadásul rendkívül szellemes.

Fórján Tamás *(forjan.tamas@2f.hu)*

A KIMSOFT októberi ajánlata

Akció (amíg a készlet tart)

Adobe InDesign 1.5 Win. Spec.	149 900,-
CorelDRAW 9 + 1 napos oktatás	**84 900,-**
Corel Ventura 8 + magyar elválaszt.	68 800,-
MS Office 2000 Prof. magyar	**152 900,-**
Norton Antivirus 2000 magyar	13 800,-
Norton Internet Security 2000	**19 900,-**
Norton SystemWorks 2000 v3.0	21 900,-
Recognita Plus 5.0 Special	**34 900,-**
TurboCAD Prof. 5.0 for Win32	29 900,-
SuperPrint 5.0 for Win95	**11 992,-**
WinFax Pro v10.0 /Upgr.	23 400,-/11 800,-

Szoftver újdonságainkból

ACDSee 32 v3.1 for Win32	20 800,-
Design Pro 2000 (vonalkód pr.)	**11 992,-**
McAfee VirusScan 5.0	9 992,-
Norton Antivirus 2001 /Upgr.	**14 800,-/7 800,-**
Norton Personal Firewall 2000	13 900,-
SuSE LINUX 7.0 Personal	**12 800,-**
TextPad 4.3 for Win32	17 900,-
Windows Millennium /Upgr.	**62 900,-/17 600,-**

Multimédiás CD-ROM-ok

Angol-magyar nagyszótár CD-n	15 170,-
Ablak - Zsiráf /Játszóház 2.	**4 455,-/4 455,-**
Encyclopedia Britannica 2000 Deluxe	29 900,-
Manó Élővilág /Manó Matek	**4 455,-/4 455,-**
Naptár 2000 (+ horoszkóp + tv-műsor)	3 992,-
Shakespeare összes (magyar és angol)	**4 455,-**
Virtuális Origami, 3D	5 348,-

Adobe Acrobat 4.0 /Up.	109 900,-/45 600,-
Adobe PhotoShop 5.5	**279 300,-/99 800,-**
Allaire HomeSite 4.5	39 900,-
ARJ 2.7 /PkZip 2.04 DOS	**15 900,-/17 400,-**
AutoCAD LT 2000 /Upgr.	142 900,-/39 900,-
Borland Delphi 5.0 Standard	**43 400,-**
Borland Delphi 5.0 Prof. Up.	119 900,-
Borland C++ Builder 4.0 Prof. Up.	**102 400,-**
Close Up 6.5 Dual Pack	51 900,-
Corel Gallery 380 000	**16 400,-**
Corel Print Office magyar	25 900,-
Crystal Reports 8.0 Professional	116 400,-
Dataviz MacOpener 2000	**23 900,-**
Easy CD Creator 4.0 Deluxe	34 900,-
F-Prot 5.11 Prof. (antivirus pr.)	**Hívjon!**
Lotus Organizer 6.0 Win32	26 400,-
MS FrontPage 2000	**45 900,-**
MS Office Developer Tools 2000	117 900,-
Partition Magic 5.0 (Akció!)	**21 900,-**
QuarkXPress 4.1 for Win32	289 900,-
rEVOLUTION Számla varázsló	**29 920,-**
„Sikitó titkárnő" Win32 (alap + k. h.)	6 800,-
Tőzsde (oktató és elemző pr.)	**4 800,-**
UNIT Szufficit Pro (számlázó pr.)	39 900,-
Visio 2000 Std /Prof.	**61 400,-/122 900,-**
Visual C++ 6.0 Prof Upgrade	82 400,-
Visual Studio 6.0 Prof. Upgrade	**162 900,-**
Windows 98 /Upgrade	61 900,-/31 900,-
Windows 2000 Pro magyar	**95 900,-**
Windows Commander 4.0	11 900,-

A közölt árak nem tartalmazzák a 25%-os áfát, és a helyszíni üzembehelyezés költségeit.

Széleskörű játékszoftver-választékkal, nyelvtanító és ismeretterjesztő CD-kel várjuk Önöket!

KimSoft '99 Szoftverkereskedelmi Kft.
1118 Budapest, Hegyalja út 70. fszt. 2.
Telefon: 319-0219, 319-8973, 319-8967 Fax: 319-9760
Részletesebb ismertetőkért, teljes árjegyzékért tekintse meg Internet honlapunkat: www.kimsoft.hu

Rendszerintegráció ?

a teljeskörű informatikai kiszolgáltatás!

A Szintézis Computer Rendszerház Kft. mint a minőségi informatika egyik hazai képviselője, rendszerintegrációs tevékenységével komplex informatikai támogatást nyújt partnereinek.

Ennek elemei:

Hardver platform meghatározás
Hálózati rendszerterv készítés, felülvizsgálat
Aktív, passzív komponensek összehangolása
Alapszoftverek, irodai csomagok, kommunikációs szoftver elemek igény szerinti kiválasztása
Szállítási, telepítési tervek készítése
Kivitelezés során mérések, tesztek folyamatos dokumentálása
Távoli felügyelet, support

Felhasználói előnyök:

Egyszerű informatikai beruházás, felügyelet
Folyamatos üzemelési biztonság
Üzemeltetési költségek csökkenése
Garantált hálózati sebességek
Adatvagyon biztonságának garantálása

Szakembereink fejlesztési tapasztalata, a korszerű eszközök ismerete, az alkalmazásokban való jártassága biztosíték, a bonyolult informatikai feladatok magas szintű megvalósítására.

költségtakarékos,
hosszútávú megoldások

Szintézis Computer Rendszerház Kft.

Budapest, Dob utca. 106. ☎(1)461-5000
Győr, Tihanyi Á. út 2. ☎(96)502-200
Sopron, Móricz Zs. u. 1-3. ☎(99)341-500
Szombathely, Zanati u. 26. ☎(94)330-064
Szeged, József Attila sgt. 2. ☎(62)486-185

Számítógépet

multimédiás
vizuáltechnikai
eszközöket

vegyen

Hát persze!

BÉRBE!

Számítógépek
komplett konfigurációk

vizuáltechnikai eszközök

1067 Budapest, Podmaniczky út 37.
tel: 269-5262; E-mail: kventa@kventa.hu

www.kventa.hu

KVENTA

Canon

Másológépek értékesítése
Telefaxok bérlete
Nyomtatók márkaszervize

AKCIÓ!

"Új gép vásárlásakor Önnek csak a másolnivalót kell adnia, az üzemeltetést mi díjtalanul biztosítjuk! "*

* Másológép típustól függően 5-20.000 másolatig díjtalan másoló papír, festék valamint szervizszolgáltatás biztosítása!

Lawox Copy

Irodatechnikai és Szerviz kft.

1105 Budapest, Martinovics tér 8.

Tel/fax: 261-0477

E-mail: lawoxcopy@matavnet.hu

LORD COMPUTER

XIV. ker. Budapest, Nagy Lajos király u. 121-123. Telefon: 469-6000 Fax: 469-6006
XIII. ker. Budapest, Hegedüs Gyula utca 1. Telefon: 329-2353 Fax: 239-9074
WESTEND CITY CENTER, Bethlen Gábor sétány 3. Telefon: 238-7278
Faxbank: 233-3666/1024## E-mail: info@lord.hu http://www.lord.hu

Internet Café & Gamestation a Westend City Centerben

Bejelentkezés telefonon, vagy személyesen!
Már 300 Ft-tól használhatod a gépeket!

TDK, PHILIPS írható CD 190 Ft.-tól + áfa áron!
CD írás a Westend City Centerben!

Készletes árlistánkat keresd az Internetben és a faxbankban, vagy telefonon érdeklődj!

3% A hirdetés felmutatójának az alkatrész árainkból 3% kedvezményt biztosítunk!

LifeView MultiMédia Kisker-Nagyker

FLYVIDEO 98
TV Tuner+FM+TXT
17300.-Ft+Áfa
FLYVIDEO 2000S
+NICAM/A2 Sztereo
23500.-Ft+Áfa

ENCODER 4
PC-TV Átalakító
DOS/Win95/98/2000
NT Kompatibilis
15500.-Ft+Áfa

LIFE TV
Hordozható USB
TV Tuner+FM Rádió
24500.-Ft+Áfa

FIREWIRE DV KIT
Videó Digitalizáló
Digitális Kamerákhoz
24000.-Ft+Áfa

EAST COMPUTER KFT
1107 Bp.Ceglédi u.1-3
(Fészek Áruház-Irodaház-Fszt.12)
T/F:431-3439, 06-30-944-6650
mail:eastcomp@matavnet.hu
www.lifeview.hu
www.firewire.hu

Linux Station

A CHIP CD-n kipróbálhatja, nálunk megvehetí az eredetit!

SuSE Linux 7.0	
- Personal Edition	12,800
- Professional Edition	16,800
redhat® Linux 6.2	
Standard for Intel	12,800
Deluxe (Intel, Alpha, Sparc)	28,800
Professional (Intel)	52,800
A SoftWare Station a Red Hat, Inc. és a S.u.S.E. GmbH. hazai disztribútora	
Applixware 5.0	29,800
BeOS Pro 5.0	19,800
Linux Mandrake 7.1	
- Complete Ed.	14,800
- Deluxe Ed.	24,800
Caldera OpenLinux eDesktop 2.4	12,800
Civ. CTP / Heavy Gear II / Railroad Tycoon	9,800
Debian GNU Linux from VA Linux (Book + CD)	9,800
Motif Complete for Linux (1.2+2.0+2.1)	32,800
Quake III / Heroes of Might & M. III for Linux	12,800
Slackware Linux 7.1 jewel / Complete	8,800 / 14,800
Vmware 2.0.1 for Linux	105,800
Win4Lin (WIN alkalmazások Linux alatt!)	16,800
X-raktár for Linux, Base / 20m	3,600 / 22,800

SoftWare Station

Software-ek és szakkönyvek profiknak

Tekintse meg újjáalakított web-üzletünket!

www.swsbooks.hu

Telefon: 209-5951 Telefax: 209-1914
Címünk: 1111 Budapest, Karinthy Frigyes út 25.

SigmaLine® Computer

Komplett konfigurációk, alkatrészek értékesítése, kedvező hitel lehetőséggel!
Számítógépek átépítése, bővítése és komplett szervizelése

Gold 1+2ÉV Garancia!
- INTEL 500 CEL.
- PII 100Mhz ALAPLAP
- 4,3GB HDD, 56K MODEM
- 32MB SD RAM
- 8 MB AGP VGA, SB HANG
- 52X DELTA CD-ROM
- 1,44 FDD, BILL+EGÉR+HÁZ
- 14" SVGA MONITOR

NETTÓ 99.000,-

Diamond 1+2ÉV Garancia!
- INTEL 533 CEL.
- PII 100Mhz ALAPLAP
- 7,5GB HDD, 56K MODEM
- 32MB SD RAM
- 8 MB AGP VGA, SB HANG
- 52X DELTA CD-ROM
- 1,44 FDD, BILL+EGÉR+HÁZ
- 15" SVGA DTK MONITOR

NETTÓ 119.900,-

Diamond Pro 1+2ÉV Garancia!
- INTEL 533 CEL.
- PII 100Mhz ALAPLAP
- 10,2GB HDD, 56K MODEM
- 64 MB SD RAM
- 8 MB AGP VGA, SB HANG
- 52X DELTA CD-ROM
- 1,44 FDD, BILL+EGÉR+HÁZ
- 15" SVGA DTK MONITOR

NETTÓ 139.900,-

Kiskereskedelmi üzletünk
Címünk:
1077 Bp. Dohány u. 54.
Tel.: 352-96-47, 462-03-11
Fax: 462-03-10
Nyitva: H-P:10 -18

www.sigmaline.hu

20% ELŐLEGGEL! OTP HITELRE!

Nagykereskedés

Nagykereskedelmi üzletünkben új helyen, megújult kínálattal, kedvező árakkal, várjuk régi és leendő partnereinket.

Cím: 1142 Bp. Gvadanyi u. 116.
Tel.: 273-04-93, 273-04-95 Fax: 273-04-94

www.sigmaline.hu Email: info@sigmaline.hu

Mi is az a gPhoto?

Napjainkban egyre jobban terjed a digitális adatrögzítés, legyen szó akár szövegekről, akár hanganyagokról, akár képekről. Utóbbi célra a scannerek mellett mind többen használnak digitális fényképezőgépet is.

A digitális fényképezés több előnnyel is jár. Elfelejthetjük például az olyan gondokat, mint a film kifogyása. Igaz, a kamera háttértárolója megtelhet, de legfeljebb kitörölhetjük a legkevésbé hiányzó képet, és máris villanhat a vaku.

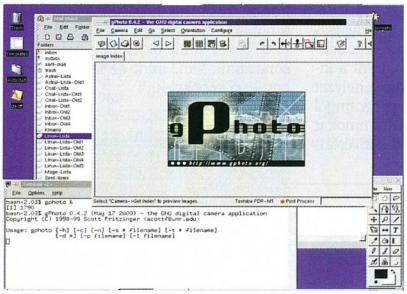
A kamera azonban csak a képek elkészítésére, nem pedig tárolására való – itt lépnek be tehát a számítógépek, amelyekre áttöltjük a jól sikerült képeket, így azok könnyen rendezhetők, és gyorsabban megjeleníthetők. Aztán ismét teljes gőzzel nekiállhatunk fényképezni...

A kamerákban lévő képek kiszivattyúzásához sok programot készítettek a különböző platformok alá. Linuxos gépen a gPhoto program segítségével X alól mi is kommunikálhatunk kedvenc kameránkkal – a progam az Internetről is letölthető (▶ www.gphoto.org) forrásban vagy bináris formában, az álatlunk használt disztribúciónak megfelelő formában.

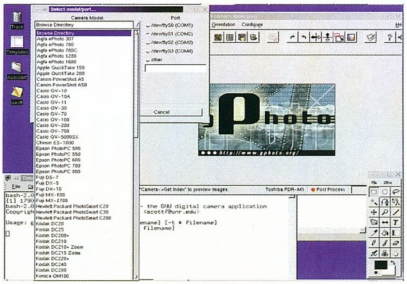
Érdemes megfontolni, akarunk-e magunk fordítani. A gPhoto ugyanis nagyon sok modult használ, ilyen például az imagemagick, az xlib6g, a libjpeg62, a libtk1.2 – ezek fejlesztői csomagjának is telepítve kell lennie a sikeres fordításhoz. Ezért gyorsabb és helytakarékosabb bináris csomagból feltenni a programot – én is ezt a megoldást választottam.

A program telepítés után beépül az X-es ablakkezelők menüsorába, de egy xterm ablakból is elindíthatjuk a *gPhoto &* paranccsal. Az első indításkor meg kell adnunk, hogy milyen készüléket használunk a fényképezéshez és hogyan kommunikálunk azzal. Ezt a *Configure* menü *Select Port-Camera Model* pontjában állíthatjuk be. A beállítóablakban szemkáprázatóan sokféle modell közül választhatunk még akkor is, ha pár kamera neve mögött a *(beta test)* felirat látható. Az ablak jobb oldalán kell megadnunk, hogy a kamera melyik soros porthoz csatlakozik. Senkit ne tévesszen meg az, hogy megadhatjuk az eszköz nevét: a gPhoto még csak soros porton tud kommunikálni a kamerákkal – de megadható nem szabványos soros port is.

Szintén az első lépések egyikeként érdemes ellenőriznünk, hogy a *Help* menü *User's Manual* menüpontját kiválasztva mi történik. A deb csomagból feltett 0.4.2-es gPhoto ugyanis elegánsan hanyatt vágja magát, mert a megnyitni kívánt file nem létezik – ám a program nem kezeli le ezt a hibát, és az ebből származó problémákat a kernel csak drasztikusan tudja orvosolni. A megoldás: belépünk a /usr/share/doc/gPhoto könyvtárba, és az ott lévő MANUALS.gz file-t kicsomagoljuk a gunzip programmal.



Indul a gPhoto



Sokféle kamerát támogat a program

Lássunk munkához!

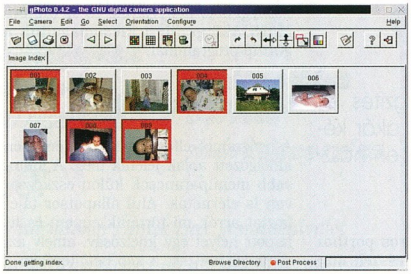
A programot elindítva szép, igényesen kidolgozott ablak jelenik meg. A fontosabb menüparancsok külön eszközsávon is elérhetők. Alul állapotsor tájékoztat arról, mi történik éppen, és itt kapott helyet egy kijelzősáv, amely azt mutatja, hol tart a kép betöltésében a program.

Kezdjük rögtön a kameraműveletekkel, azok közül is a legfontosabbal, az index letöltésével. Ezt a *Camera → Download Index → Thumbnails* menüponttal tehetjük meg (vagy [Ctrl I] gombkombináció), és megtalálható az eszközsávon is. Az indexet letölthetjük a *No Thumbnails* opcióval is: bár ez a módszer vitathatatlanul gyorsabb, mert nem tölti be a kicsinyített képeket, de épp emiatt használhatósága is erősen korlátozott. Az indexnek fontos szerepe van, ugyanis az itt kijelölt képeket tölthetjük le vagy éppen törölhetjük ki kameránkból. A kijelölést, illetve a kijelölés törlését egy egérkattintással elvégezhetjük, a [Shift A] kombinációval pedig az összes képet kijelölhetjük. Most már jöhet a legfontosabb művelet: a letöltés, azaz a *Download*.

A *Camera* menüben csupán a kiválasztott elemek letöltésére szolgáló menüpont van: *Download Selected*. Itt azonban almenükben tovább kell pontosítanunk, hogy mit szeretnénk letölteni: a teljes képet (Image), annak kicsinyített képét (Thumbnails) vagy mindkettőt (Both), végül meg kell mondanunk, hogy a letöltött kép külön ablakban jelenjen meg, vagy rögtön kerüljön lemezre. Ha a lemezre mentés mellett döntünk, akkor a file-neveket is meg kellene adnunk – de csak közvetve van erre lehetőség: meg kell adnunk a név elejét, amelyhez a gPhoto egy kötőjel után hozzáfűzi a kép sorszámát.

A *Camera* menüben találjuk a *Delete* almenüt, ahol törölhetjük a kamerában lévő képeket. Törölhetjük a kijelölt képeket, illetve az összes képet egyszerre.

A program lehetőséget nyújt a képek bizonyos szintű módosítására is: a képeket elforgathatjuk 90 fokkal jobbra vagy balra, tükrözhetjük vízszintes, il-



Indexbetöltés

letve függőleges tengelyre, megváltoztathatjuk a színeit, kicsinyíthetjük és nagyíthatjuk. Ahhoz képest, hogy a gPhotót alapvetően nem képfeldolgozásra készítették, igazán örvendetes, hogy belekerültek ezek a lehetőségek – ugyanakkor hiányolom, hogy nincs lehetőség a kép egy részletének kivágására, holott egy ilyen programrészlet sokkal könnyebben elkészíthető, mint a kicsinyítés és nagyítás. Hasonló a helyzet a kezelt file-típusoknál is: a program jól kezeli a leggyakoribb képformátumokat (PCX, JPG, GIF), de nem tud konvertálni közöttük.

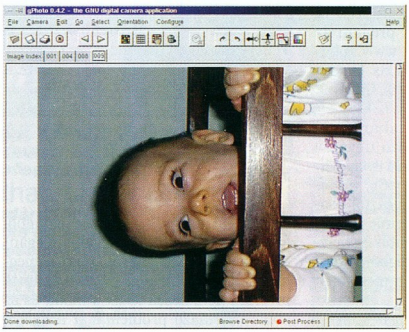
Extra szolgáltatások

Ha sikerültebb fotóinkat az Interneten a világ szeme elé kívánjuk tárni, gyakran felmerül az a probléma, hogy a modemmel netezők sávszélessége kicsi, így nem szerencsés a Web-oldalakra túl nagy képet tenni – ugyanakkor a kép méretének csökkentése a kép minőségének romlását is magával hozza. Ezt a problémát a Web-oldalak készítői általában úgy küszöbölik ki, hogy az oldalakra kis előnézeti képeket tesznek, és a nagy képeket ezekre kattintva érhetjük el. A gPhoto ilyen Web-oldalak készítésében nyújt nagy segítséget a *File* menüből az *Export → HTML Gallery* műveletet kiválasztva. A megjelenő ablakban meg kell adnunk a képgaléria nevét – ez fog megjelenni a Web-oldal tetején –, kiválaszthatjuk, hogy milyen legyen az oldal szerkezete (ezt a *Theme* listáról választhatjuk), meg kell adni, hogy melyik könyvtárba kerüljenek a file-ok, és még néhány paramétert. A *Create* gomb megnyomása után a gPhoto elkezdi legyártani a Web-oldalt.

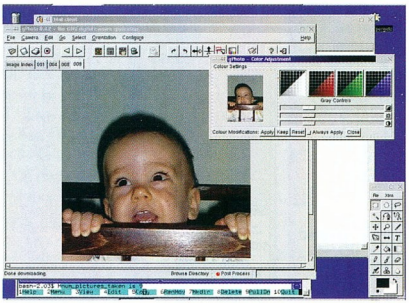
A gPhoto intelligens, mert a bejelölt képek közül csak azokat tölti le a kamerából, amelyeket még nem nyitottunk meg ablakba, így ha már a galériába kerülő összes képet letöltöttük, nagyon gyorsan végez. Az *Index* lapon kijelölt képek kerülnek bele a galériába. A gPhoto másik plusz szolgáltatása, hogy nemcsak a kamerában lévő képek megtekintését teszi lehetővé, hanem lemezről is megnyithatjuk azokat a *File → Open* menüpontban. Ezt azért érdemes komolyabban szemügyre venni, mert nemcsak egy file-t, hanem akár egy teljes alkönyvtárat megnyithatunk! Utóbbi esetben az történik, hogy a könyvtár összes file-jának előnézeti képe felkerül az *Index* ablakba, és innentől ezekkel úgy dolgozhatunk, mintha a kamerában lévő képek lennének, azaz készíthetünk belőlük galériát, és gyorsan böngészhetünk köztük. A dolognak azonban több szépséghibája is van:

- Elvész a file-ok eredeti neve. Csak sorszámuk van, mint az igazi kamerában lévő képeknek.
- Ha a könyvtárban nemcsak képek, hanem más file-ok is vannak, akkor jó esetben átlépi őket a gPhoto, rossz esetben viszont – sajnos – belehal.
- Ha az adott könyvtárban túl sok kép van és nem férnek be a memóriába, akkor szintén elhasal a gPhoto...

Bár nem hiba, de fontos tudni, hogy ha egy könyvtárat megnyitottunk, akkor a gPhoto a kameratípust *Browse Directory*-ra cseréli, így a *Camera → Download Index* menü is egy *Select a directory to open...* beállítóablakkal örvendeztet meg minket, ami első körben kissé meglepő. Ilyenkor annyi a teendő, hogy ismét fel kell keresni a *Configure → Select Port-Camera Model* menüpontot, és újra be kell állítani a kameránk típusát.



Ezt a képet bizony el kell forgatni



A kép színeit is módosíthatjuk

Minden jó, ha jó a vége

A program verziószáma (0.4.2) már jelzi, hogy még nem kiforrott, ennek megfelelően fel kell rá készülni, hogy néha bizony elszáll. Gyanítom, hogy a memóriakezelése kicsit nagyvonalú, ugyanis olyan dolgokkal sikerült kiakasztani, amelyek sok memóriát igényeltek, mint például egy kép százszoros nagyítása vagy egy olyan könyvtár megnyitása, ahol hatszáz kép van.

Ráadásul nem csak ilyenkor szállhat el a program: egyszer-kétszer lefagyott akkor is, amikor csak 5–10 képpel kellett dolgoznia, de előtte már több óráig működött.

Két egyszerű aranyszabály betartásával azonban már a jelenlegi gPhoto is használható:

- Ne legyünk mohók, ne akarjunk egyszerre nagyon sok képet kezelni!
- Tartsunk szünetet kétóránként, és adjuk pihenőt a gPhotónak is egy újraindítás formájában.

Bár ez a két szabály nem túl elegáns, de betartva őket a gPhoto szépen, korrekten dolgozik – remélhetőleg a hibákat hamarosan kijavítják. Ha valaki kedvet érez a gPhoto kipróbálására, CD-mellékletünkről is telepítheti.

Horváth Zsolt

P5 Kft
1111 Budapest
Budafoki út. 16-18.
Tel / Fax: 466-2576
www.p5.hu

Kép- és hangátvitel falakon keresztül, kábelezés nélkül

GV30 Videoátjátszó Kit
Speciális ajánlat
Mp3, DVD lejátszókhoz!!

Viszonteladókat keresünk !

DUPLA MENNYISÉG FÉLÁR ALATT

Tintapatron újratöltő

HP, Canon, Epson nyomtatókhoz

Írható CD-k kedvező áron!

MEGJELENT!

ProFonts Library
2000 LE (PC/Mac)

magyar ékezetes betűtípusok:
2000 ékezetes font
TrueType és Type1 formátumban
Unicode 3.0 ajánlás szerint
Windows 3.x/95/98/2000/NT
OS2/Linux kompatibilitás

Javasolt: levilágításhoz, kiadványszerkesztéshez, nyomdai előkészítéshez és mindenkinek, akinek volt már betűmegjelenítési problémája.

Az egyetlen megoldás a legjobbaktól:
Számalk: 203-0306
HRP/BSC: 452-4600
TransEurope: 392-0700
GránátAlma: 315-1797
Codra: 466-6263

ScanDer Kft.
1146 Bp., Thököly út 59/a.
Tel./Fax: 251-2960
GSM: 30-9242-397, 30-9620-207
http://w3.datanet.hu/~scander
scander@mail.datanet.hu

VÉDJE ÉRTÉKEIT

www.eAladdin.com
ALADDIN
Securing the Global Village
HASP 4

Szoftverének illetéktelen felhasználásából származó veszteségeinek kockázata immár az Ön kezében van!

Próbálja ki az Aladdin HASPdemo változatát kedvezményes áron, 6000 forintért, vagy rendelje meg a StarterKit kezdőcsomagot.

Magic Onyx Magyarország Kft.
1094 Budapest, Balázs Béla u. 18.
Telefon: 216 9910
www.magic-sw.hu, aladdin@magic-sw.hu

computer titia

SZÁMÍTÁSTECHNIKA PROFIKNAK

KIS- ÉS NAGYKER

A részletekért lapozza fel honlapunkat vagy keresse munkatársainkat telefonon.

Fast AV Master2000/DV Master	145/399 e
Miro DC10+/30+/50/MP10	56/128/425/74 e
Miro DV300/500/1000	198/199/534 e
Olympus C-2020/C-2500/C-3030	175/260/262 e
Nikon Coolpix 800/950/990	150/222/300 e
Plextor W8432A IDE Kit/W124T SCSI Kit	52/88 e
Sony VPL-SC50E/VPL-PX20 projektor	870/1701 e
TFT Philips 150B/Samsung 520	252/246 e
LG 775FT/795FT/795FT-P	68/86/88 e
Viewsonic PF775/PF790/PT810	105/150/208 e
Sony G200/G400/G500	102/165/288 e
Sony F400/F500/900W	225/405/435 e
Epson 1160/1520/Photo 1270	106/165/118 e
HP 1100/2100/5000	95/165/375 e
Epson GT7000/GT10000/GT12000	56/275/575 e
Microtek 35T+/6400XL dia	86/215 e

2000 szeptember 7.-i nettó árak!

VISZONTELADÓKNAK MÉG KEDVEZŐBB ÁRON

Tilia-Computer Kft.
1117 Budapest, Bercsényi u. 32/b.
(A budai Skála mellett.)
Tel/Fax: 365-0027, 361-4868
tiliacomputer@matavnet.hu
www.tilia.hu

A megbízható számítástechnikai partner
TZteam COMPUTERS
1161 Budapest, Rákóczi út 48.
Tel/Fax: 406-4444
www.tzteam.hu tz@tzteam.hu
Nyitva: H-CS.: 9h-18h P.:9h-16h

TeleLogic
Szoftverdisztribúció

Tel.: (1) 204-3030
Fax: (1) 204-3031
E-mail: telelog@telelogic.hu
1119 Budapest, Fehérvári u. 83.

IBM Business Partner
Lotus
POWER PQ QUEST
DataDirect
PVCS
Tivoli
MICRO FOCUS

www.telelogic.hu

Csomagszűrési beállítások

Sorozatunk egyik korábbi részében foglalkoztunk Linuxunk hálózatra csatlakoztatásával. Most továbblépünk: megismerkedünk a Linux átjáró- és tűzfalas szolgáltatásaival.

Bemutatjuk, hogyan készíthetünk csomagszűrő tűzfalat, továbbá megismerkedünk a maszkolás fogalmával. Ezek az ismeretek otthoni masináinkon is jól használhatók.

A tűzfalaknak alapjában véve két nagy csoportja van: az egyikbe a csomagszűrésen, a másikba a proxyszolgáltatáson alapulók tartoznak. Minden adat, amit az Interneten elküldünk, csomagok formájában továbbítódik célpontja felé. A csomagnak van egy fejléce, amely egyebek között tartalmazza, hogy honnan jött és hová megy. A fejlécen kívül van teste is, amely a továbbítandó adatokat hordozza.

A csomagszűrő tűzfalak egyszerűen működnek: amikor beérkezik egy csomag, megvizsgálják a fejlécét, és vagy tovább engedik, vagy nem, esetleg máshová irányítják, mint ahová eredetileg szánták. A csomag sorsát a tűzfal előre definiált szabályzata adja meg. Az ilyen elven működő tűzfalaknak az az előnye, hogy gyorsak, de hátrányuk, hogy a csomag tartalmával nem foglalkoznak. Emiatt nem ismerik fel az alkalmazási szinten lévő protokollokat (például FTP, HTTP, SMTP, POP3) sem, ezért kevésbé biztonságosak, és lehetőségeik is korlátozottabbak, mint a másik csoporté.

A proxy tűzfalak egyetlen csomagot sem továbbítanak a belső hálózatról az Internet felé, hanem egy program közvetítésével (ezt hívjuk proxynak) kommunikálnak a külvilággal a kliensek. Az Internetről az összes, elérhetővé tenni kívánt szolgáltatáshoz külön proxyra van szükség (például WWW, FTP, Telnet, news, Gopher). A proxy ráül a tűzfal egyik szabad portjára. Ehhez csatlakozik a kliens, aki közli, hogy kihez szeretne kapcsolódni, és a proxy veszi fel a kapcsolatot a kiválasztottal. A célállomás csakis a proxyval van kapcsolatban, mit sem tudva arról, hogy egy másik gép a kezdeményező. A proxy eközben „tolmácsolja" a bejövő adatokat a kliensnek (például a lekért Web-oldalt továbbküldi annak), miközben lehetősége nyílik a kommunikáció százszázalékos felügyeletére. Hátránya a csomagszűrő tűzfalakkal szemben az, hogy annál lassabb, de sokkal nagyobb védelmet ad, és több mindent képes naplózni. Belső hálózatunk gépeinek természetesen csak a proxyszervert kell látniuk.

Másik nagy találmány az úgynevezett átlátszó, más néven transzparens proxy. Ennél a tűzfal minden kérelmet a proxy portjára irányít át, így a kliens nem is tud arról, hogy proxyn keresztül kommunikál.

A Linux is alkalmas arra, hogy proxy, illetve csomagszűrő tűzfalat üzemeltessünk vele. A csomagszűrés teljes egészében a kernelben folyik, a proxyszolgáltatásokhoz viszont már szükség van proxyszerverre is. A legelterjedtebb proxyszerverek Linux alá a Squid és a Socks, mindkettő szabadon használható.

Szűrés házon belül

Most csak a Linux kernel csomagszűréses szolgáltatásait és a maszkolást tárgyaljuk, a proxykkal egy későbbi számunkban foglalkozunk bővebben.

A Linux kernel tűzfalas szolgáltatásainak beállításához szükségünk lesz az *ipchains* nevű csomagra. Ezt minden disztribúció tartalmazza. Az ipchains csak a 2.2.x-es verziójú kernelekkel működik, az ennél régebbiekhez az *ipfwadm*-et kell használnunk. Mivel kihalófélben vannak a 2.2-esnél régebbi kernelek, csak az ipchains-szel foglalkozunk a továbbiakban.

Lánc, lánc...

A szabályok, amelyek alapján a kernel eldönti a csomag sorsát, úgynevezett láncokba (chain) tömörülnek. Innen ered az ipchains (IP-láncok) elnevezés. Kezdetben három láncunk van: az input, az output és a forward. A beérkező csomag először az input láncba kerül, ahol a kernel megvizsgálja a csomag fejlécét, és az input láncban lévő szabályok alapján dönt a csomag sorsáról. Például átengedi, visszautasítja, eldobja, vagy esetleg másik láncba irányítja át, ahol további vizsgálatoknak lesz kitéve.

A csomagszűrő tűzfal az otthoni gépen is kihasználható

Ha a cél egy másik gép, akkor a csomag átkerül a forward láncba, ahol megismétlődik a vizsgálat. Ha idáig a csomagnak még semmi sem „okozta a vesztét", már csak az output láncon kell átvergődnie, és ezután szabad az út. A gépről kifelé menő csomagoknak csak az output láncon kell sikeresen túljutniuk.

A szabályoknak általában két része van. Az első feltételek sorozatából áll, amelyek meghatározzák, hogy milyen csomagokra értelmeztük az adott szabályt. Például csak azokra vonatkozzon,

Szótár

● *ICMP:* Internet Control Message Protocol. Kapcsolati szintű protokoll, amely azonban nem csomagok célba juttatására szolgál, mint a TCP és az UDP, hanem a hálózattal kapcsolatos üzenetek továbbítására használják. (Ezt a protokollt használja a ping is). Az ICMP csomagoknak nincs portjuk.

● *Interface:* nevezhetjük kapcsolódási felületnek is. Az az eszköz, amelyen keresztül a kommunikáció végbemegy. Általában fizikai eszközökhöz kötődik (például hálózati kártya, modem stb.), de egy fizikai eszköznek lehet több interface-e is. Az éppen aktív interfaceeink listáját az *ifconfig* paranccsal kapjuk meg.

● *TCP:* Transmission Control Protocol. Kapcsolati szintű protokoll, ez a felelős a csomagok eljuttatásáért az egyik helyről a másikra.

● *UDP:* User Datagram Protocol. Kapcsolati szintű protokoll, feladata teljesen megegyezik a TCP-vel, csak nem kapcsolatorientált, azaz nem kér nyugtázást a csomag megérkezéséről. Ezáltal gyorsabb, ugyanakkor nagyobb a hibalehetőség. Kis csomagok elküldésére használják.

amelyek egy adott címtartományról jönnek, vagy adott protokollt használnak. Ha nem adunk meg ilyen feltételeket, akkor a szabály a láncon áthaladó minden csomagra vonatkozni fog.

A szabály másik része az, amely meghatározza a célt, vagyis azt, hogy ha a csomag megfelel a feltételeknek, hová irányítsa azt a kernel. Ez lehet másik lánc vagy a hat „speciális" cél egyike: ACCEPT, DENY, REJECT, REDIRECT, RETURN és MASQ (kis- és nagybetűk is számítanak!). Az ACCEPT azt jelenti, hogy ha a csomag megfelel a szabályban foglalt feltételeknek, áthaladhat a láncon, a DENY ennek az ellentéte. A REJECT kicsit „humánusabb" megoldást kínál: ha a csomag erre a sorsa jut, a kernel ICMP csomagot küld a feladónak, amelyben közli, hogy a csomag sajnos nem érte el a célját. A REDIRECT csak az input láncon áthaladó csomagoknál használható: figyelmen kívül hagyja a csomag eredeti célját, és egy helyi portra küldi. A RETURN a csomagot egyenesen a lánc végére dobja, így nem kell több vizsgálaton átesnie (legalábbis abban a láncban). A MASQ csak a forward láncban működik, és az úgynevezett maszkolásra, más néven újrafejlécezésre szolgál. Nem kötelező, hogy minden szabálynak legyen célja. A cél nélkülieket számlálószabályoknak hívjuk.

Nem ejtettünk szót az irányelvekről (policy) – ezek csak a három alapláncho (input, forward, output) vannak. Az irányelv akkor fontos, ha a láncban definiált szabályok egyike sem alkalmazható az arra járó csomagra. Ebben az esetben a kernel az irányelvben foglaltak szerint fog eljárni. Az irányelv csak ACCEPT, DENY, REJECT lehet, de a forward lánc irányelve lehet MASQ is.

Szabályok szerkesztése

A láncokat és a szabályokat az ipchains programmal tudjuk kezelni. Ez a program is hű maradt a „unixos hagyományokhoz", a régi, paraméterezéses módszerrel kell használnunk. Az IP-láncokat csak a rootfelhasználó szerkesztgetheti.

A láncokat és a hozzájuk tartozó szabályokat az *ipchains -L* paranccsal tudjuk kilistázni. Alapesetben csak a három „beépített" láncunkat látjuk üresen, ACCEPT irányelvvel (1. lista).

Az irányelvet a *-P* opcióval tudjuk megváltoztatni. Például ha a forward lánc irányelvét DENY-ra akarjuk tenni, akkor azt a következőképpen tehetjük meg: *ipchains -P forward DENY.*

Szabályt lánchoz hozzáfűzni a *-A* opcióval lehetséges. Ha meglévő szabály elé szeretnénk beszúrni újat, akkor a *-I*-t kell használnunk. Szabályokat kicserélni a *-R* opcióval, törölni pedig a *-D*-vel tudunk.

A megfelelő opció kiválasztása után mindig a megfelelő lánc megnevezésével kell folytatnunk a sort, ezután jöhetnek a további paraméterek. Egy szabály célját mindig a *-j* paraméterrel tudjuk meghatározni. Nézzünk erre is példát: *ipchains -A output -j DENY.* Mivel most még nem határoztunk meg feltételeket a csomag fejlécére vonatkozóan, így minden kifelé menő forgalmat megtagadtunk.

Feltételnek leggyakrabban a csomag forrását vagy úticélját fogjuk megadni a *-s* (source), illetve a *-d* (destination) paraméterrel. Itt megadhatunk gépet vagy akár egész címtartományt is. Ha csak egy gépről van szó, hivatkozhatunk rá domainnel (például www.chipmagazin.hu) és IP-címmel is. Címtartományt a következőképpen jelölhetünk meg: *-s 195.199.13.0/24.* A / után következő szám azt jelenti, hogy az IP-cím első bitjei közül mennyi számít. Az IP-cím 4 byte-ból, azaz 32 bitből áll, tehát ha /32-t írunk, akkor csak egy IP címet határozunk meg, de a /32-t fölösleges kiírnunk, mivel ez az alapérték.

Az IP-címen kívül portokat is meghatározhatunk. Nézzünk erre is példát: *-d 0/0 2000:2200.* Ez a szabály most minden olyan csomagra vonatkozik, amely bármelyik gép 2000 és 2200 közötti sorszámú portjai felé tart. A szabványos portokra hivatkozhatunk nevekkel is, például a 80-asra „www"-vel. Portokat csak UDP és TCP protokollú csomagok szűrésekor adhatunk meg.

Vegyünk erre is példát! Egy reklámokkal megtűzdelt oldalt szeretnénk megnézni, de a bannerek miatt nagyon sokáig tart a letöltés. A reklámok a doubleclick.netről jönnek, így ha meg akarunk szabadulni tőlük, csak le kell tiltani a doubleclick szerverei felé való kapcsolódást (2. lista).

A csomag úticélján és származásán kívül meghatározhatjuk a protokollt is. Mint említettük, a csomagszűréses tűzfalak nem foglalkoznak a csomag tartalmával, így nem ismerik fel az alkalmazásszintű protokollokat. Csak a kapcsolati szinten működő protokollokkal tudunk „variálni", ilyen például a TCP, az UDP és az ICMP. Protokollt a *-p* opcióval tudunk megadni.

Interface-eket a *-i* paraméterrel adhatunk meg feltételként. Használhatunk dzsóker karaktert is *(+)*, például az *eth+* egyszerre jelent eth0-t és eth1-et. Olyan interface-t is megadhatunk, amely pillanatnyilag nem aktív. Ez akkor érdekes, ha például modemmel csatlakozunk az Internethez (vagy más hálózathoz), mert a betárcsázó interface (ppp0 és társai) csak a kapcsolat időtartamáig aktív.

Akár az interface, akár a protokoll, akár a cél vagy a forrás elé *!*-t írva az állítás értelme megfordítódik. Például a *-s ! 195.199.13.187* azt jelenti, hogy az adott szabály minden csomagra vonatkozik, az erről az IP-címről érkező csomagok kivételével.

Szabályt törölni a *-D* opcióval lehet. Ezt kétféleképpen használhatjuk. Vagy a szabály sorszámát adjuk meg, például így: *ipchains -D input 1*, vagy beírjuk az egész szabályt: *ipchains -D output -d 127.0.0.1 -j DENY.*

Láncot a *-N* opcióval tudunk létrehozni, törölni pedig a *-X* opcióval. Egy láncot csak akkor törölhetünk, ha nincs megnevezve egyik szabály céljának sem.

Sajnos rendszer-újrainduláskor az összes beállításunk elvész. A beállításokat azonban elmenthetjük és visszaállíthatjuk. Ehhez az ipchains-save, illetve az ipchains-restore scriptet használhatjuk – például *ipchains-save > /etc/chains* paranccsal, amely után *ipchains-restore < /etc/chains* állítja vissza az elmentett állapotot.

Hasznos még a *-C* kapcsoló. Ezzel csomagokat tudunk szimulálni, hogy tesztelhessük a tűzfalunkat. Erre a 3. listán

Listák

```
1. lista: az IP-láncaink még konganak az ürességtől...
server:/home/ubul # ipchains -L
Chain input (policy ACCEPT):
Chain forward (policy ACCEPT):
Chain output (policy ACCEPT):

2. lista: letiltjuk a doubleclick.net felé menő kérelmeket
server:/home/ubul # ipchains -A output -d 199.95.207.0/24 -j REDIRECT
server:/home/ubul # ipchains -A output -d 199.95.208.0/24 -j REDIRECT

3. lista: csomagok szimulálása
server:/home/ubul# ipchains -C input -s 195.199.13.187 6000 -d 195.199.11.157 21 -i
eth0 -p tcp
accepted

4. lista: maszkolás beállítása, ha modemmel csatlakozunk a Nethez
server:/home/ubul# ifconfig eth0 10.1.1.1
server:/home/ubul# pon Internet
server:/home/ubul# ifconfig
eth0      Link encap:Ethernet  HWaddr 00:00:B4:9F:D7:88
          inet addr:10.1.1.1  Bcast:255.255.255.255  Mask:255.0.0.0
          UP BROADCAST RUNNING PROMISC MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
          RX packets:41750247 errors:0 dropped:4 overruns:0 frame:14000
          TX packets:3217469 errors:2424 dropped:0 overruns:0 carrier:2424
          collisions:103823 txqueuelen:100
          Interrupt:12 Base address:0x6600
ppp0      Link encap:Point-to-Point Protocol
          inet addr:193.194.159.49  P-t-P:193.194.159.182  Mask:255.255.255.255
          UP POINTOPOINT RUNNING NOARP MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
          RX packets:15337 errors:350 dropped:0 overruns:0 frame:350
          TX packets:12568 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
          collisions:0 txqueuelen:10
lo        Link encap:Local Loopback
          inet addr:127.0.0.1  Mask:255.0.0.0
          UP LOOPBACK RUNNING  MTU:3924  Metric:1
          RX packets:176787 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
          TX packets:176787 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
          collisions:0 txqueuelen:0
server:/home/ubul# ipchains -A forward -s 10.0.0.0/8 -d 0.0.0.0/0 -j MASQ
server:/home/ubul#
```

láthatunk példát. Mint említettük, a *-L* opcióval lehet kilistázni a szabályokat. Ha a parancs kiadása után sokáig nem történik semmi, valószínűleg a domainek feloldásával lesz problémája. Célszerű hozzáadni a *-n* opciót, így csak az IP-címeket írja ki.

Minden szabályban van egy beépített számláló, amely számolja, hogy hány csomag felelt meg a szabályban foglalt feltételeknek. Ezért is hívjuk a cél nélküli szabályokat számlálószabályoknak, hiszen a számláláson kívül más funkciójuk aligha lehet. A *-L -v* opcióparral kiírathatjuk e számlálók értékét, lenullázni pedig az *ipchains -Z* paranccsal tudjuk őket.

Maszkolás

Mit tegyünk, ha több gépet szeretnénk az Internetre csatlakoztatni, mint ahány IP-cím rendelkezésre áll – például akkor, ha modemmel, telefonvonalon keresztül kapcsolódunk a Hálóhoz, de a többi géppel is meg szeretnénk osztani az elérést? Amikor a Linux hálózatra kapcsolásával bajlódtunk – egy régebbi számunkban –, szót ejtettünk arról, hogy vannak kifejezetten belső hálózatok számára fenntartott, úgynevezett privát hálózati IP-címtartományok (10.x.x.x, 172.16.x.x, 192.168.x.x). Ezeket nyugodtan kiosszthatjuk bármelyik gépünknek, ugyanis az ilyen IP-címekről érkező csomagokat egyetlen router vagy gateway sem továbbítja kifelé, a Netre.

Arra, hogy belső IP-címmel ellátott gépeinkkel el tudjuk érni a Hálót, két lehetőségünk van: vagy az átjáróként szolgáló gépünkön futó proxyn keresztül, vagy maszkolás segítségével. Most az utóbbit mutatjuk be. (Átjáróként szolgáló gépünknek mindkét esetben belső és külső IP-címmel is rendelkeznie kell, hiszen a szintén belső IP-címmel ellátott gépek csak az átjárót látják.)

A maszkolás, más néven újrafejlécezés olyan eljárás, amelynek lényege, hogy a kernel a rajta átmenő csomagoknak átírja a fejlécét. Íme egy példa. Az átjáróként szolgáló gépünk külső IP-címe 195.199.13.185. Mögötte vannak gépeink, belső IP-címmel ellátva. Az átjárónknak is rendelkeznie kell belső címmel, a példa kedvéért legyen ez 10.1.1.1. A 10.1.1.2 című gép szeretne hozzákapcsolódni a 192.44.23.145-ös géphez. A 10.1.1.2-es gépnek alapútvonalként a 10.1.1.1-es gépet kell megadnia, így minden csomagot az átjáró felé irányít. Az átjáró ekkor kicseréli a csomag fejlécében a forrás IP-címét a saját, külső IP-címére, és így küldi tovább a csomagot a célállomás felé. Ennek hatására a célállomásnak úgy fog tűnni, mintha a 195.199.13.185-ről kezdeményezték volna a kapcsolatot. A válaszcsomag fejlécében pedig a célállomást cseréli ki az átjáró, esetünkben 10.1.1.2-re. Tehát a belső hálózat gépei úgy látnak kifelé mindent, mintha „közvetlenül" kapcsolódnának az Internethez, viszont kívülről csak az átjáróként szolgáló gépet lehet látni (mivel hálózatunk többi gépének nincs külső IP-címe).

Ahhoz, hogy maszkolni tudjunk, a kernelbe mindenképpen be kell fordíttatnunk az *IP: Masquerading*et. A legegyszerűbb maszkolást a következőképpen tudjuk beállítani: *ipchains -A forward -s 10.0.0.0/8 -d 0.0.0.0/0 -j MASQ*. Így a 10.x.x.x-es címtartományból érkező minden csomag maszkolásra kerül, bármerre is tart.

Előfordulhat, hogy a kernel támogatja ugyan a maszkolást, de a szolgáltatás nincs bekapcsolva. A maszkolást a következőképpen tudjuk aktiválni: *echo 1 >/proc/sys/net/ipv4/ip_forward*. Egyes protokollok maszkolásához külön modult kell betöltenünk. Ilyen például az FTP vagy az IRC. Ezeket a modulokat a /lib/modules/kernel-verzió/ipv4 névszerkezetű könyvtár alatt találhatjuk (a modul betöltéséhez használjuk a *modprobe* parancsot).

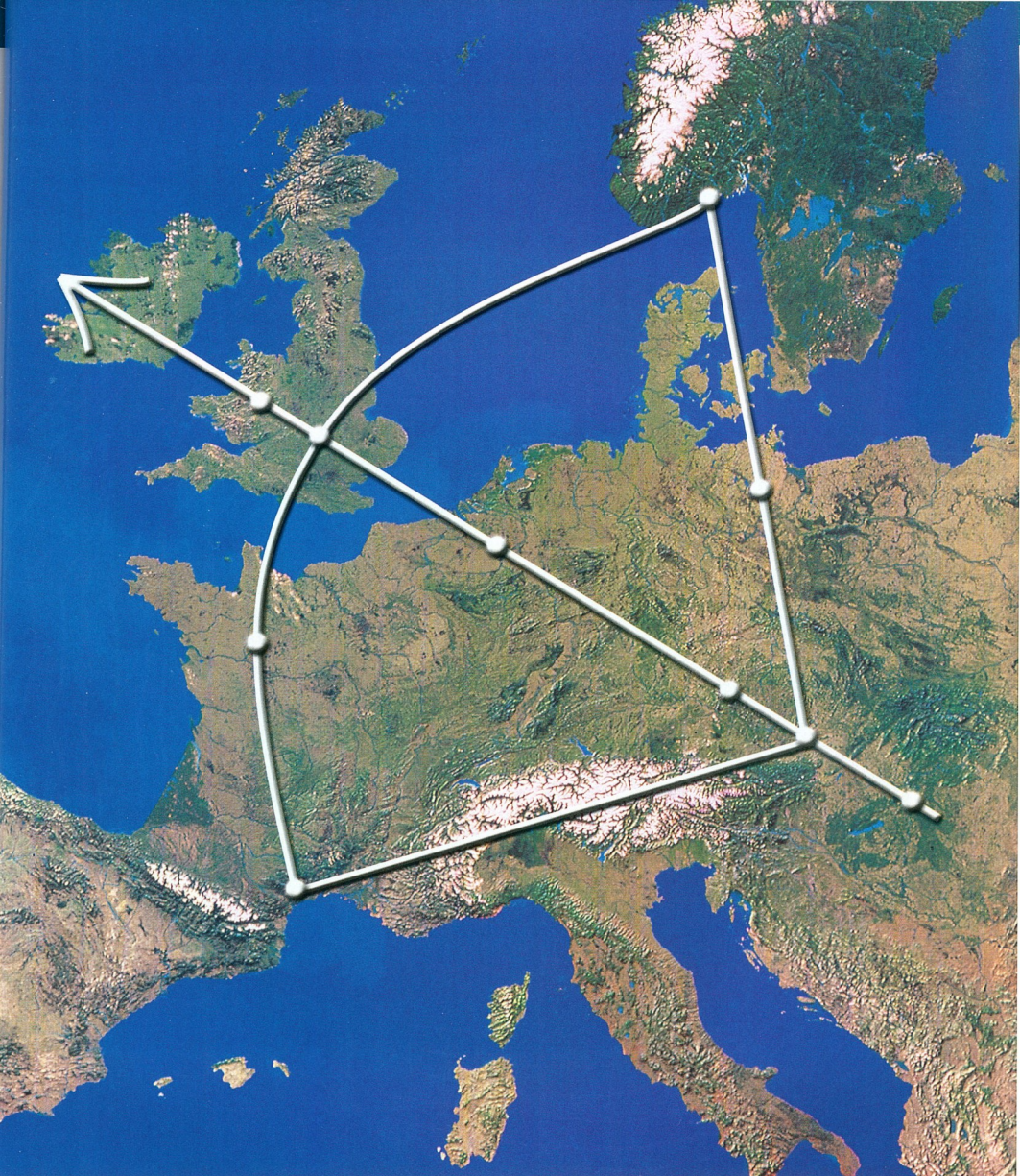
Térjünk vissza eredeti problémánkhoz, ahol két géppel és egy modemmel szeretnénk kapcsolódni az Internethez! A két gépünk Ethernet hálózati kártyával csatlakozik egymáshoz. Azon a gépen, amelyikkel kapcsolódni akarunk, állítsuk be a hálózati kártya IP-címét az ifconfig paranccsal, majd kapcsolódjunk az Internethez. Ezután láthatjuk, hogy létrejött egy ppp0-s interface-ünk. Végül csak a maszkolást kell beállítanunk (4. lista).

A másik gépen az IP-címen kívül csak az alap útvonalat (default route) kell beállítani. Ha az illető masina is linuxos, akkor ezt a *route add default gw 10.1.1.1* paranccsal tehetjük meg. Windows alatt a *Control Panel → Network → TCP/IP → Gateway* alatt találjuk a beállítást.

●

Az IP-láncok lehetőségei nem merülnek ki az itt leírtakban – egyetlen cikkben nem is lehetne mindet bemutatni. A témára így még vissza fogunk térni.

Garzó András *(garzoand@interware.hu)*



A GTS nagy sávszélességű optikai hálózata összeköti

Önt és vállalatát 32 európai nagyvárossal, valamint segítségével Észak-Amerika információs vérkeringésébe is bekapcsolódhat. GYORS és költséghatékony integrált adat- és hangátviteli szolgáltatásaink az Ön cége számára is határtalan lehetőségeket kínálnak.

Nos, miben lehet Európa legfejlettebb távközlési rendszere vállalata segítségére?

GTS™

A határtalan lehetőségek világa

nemzetközi összeköttetés | Internet | Tűzfal | Hosting | e*Business | VoIP | 452-4700 | sales@gts.hu | www.gts.hu

CHIP
ONLINE

www.realgates.hu

Valódi Kapuk

A Hálót használók száma rohamosan és örvendetesen gyarapszik. Ezt próbálja meg követni minden olyan site üzemeltetője, akinek fontos az, hogy mennyien látogatják oldalait, és mennyien olvassák el az ott megjelent információkat. Ez azonban erősen függ a megjelenő anyag mennyiségétől, frissességétől, érdekességétől. Nagyon sokan a böngészőjük kezdőoldalának úgynevezett portál site-ot állítanak be, így mindjárt induláskor elolvashatják a napi híreket a politikától a számítástechnikai újdonságokon keresztül a sportig szinte minden területről. Hazánkban újabb portál nyitotta meg kapuit. Az eddig Real Gates Center néven működő Web-hely most már valóban információs központtá lett nemcsak külsejében, hanem szolgáltatásaiban is.

Ezek mellett napi frissítésű hírek is helyet kapnak a főoldalon. Megismerhetjük számos tévécsatorna műsorkínálatát két hétre előre, vagy akár a legújabb hardverek összehasonlító tesztjeit is elolvashatjuk. A *Webcenter* linkre kattintva eljuthatunk a Real Gates előző változatának kezdőoldalára. A legújabb szolgáltatás az ingyenes SMS-küldés lehetősége, ez azonban az induláskor még elég bizonytalanul működött.

- www.realgates.hu
- www.realgates.hu /center.html

Real Gates: új portál site száll versenybe

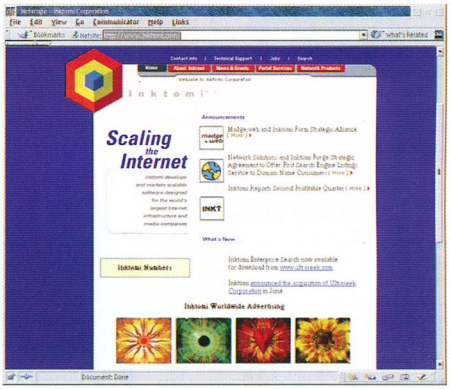
A site sok-sok ingyenes szolgáltatást nyújt: vendégkönyv, számláló, úrlap, chat – melyeket a regisztrált felhasználók saját oldalaikra is beilleszthetnek –, valamint FreeWeb, freemail és képeslapküldés.

Inktomi, LookSmart

Díjazott keresés

Nagyon sok keresőt használhatunk, ha valamilyen információt akarunk megtalálni a Világhálón. Vannak egy bizonyos területre specializálódott keresőgépek, és vannak általános célúak, amelyek többféle eljárást használnak a site-ok megjelölésére, adatbázisukba vételére. A köztudatban az terjedt el, hogy a keresők ingyenesek. Igen, nagy részük valóban az. Vagy az oldalukon megjelenő reklámokból tartják fenn magukat, vagy úgy, ahogy a LookSmart és az Inktomi gondolja: ők díjat kérnek a site-októl, hogy azok hamarabb bekerüljenek az adatbázisukba. Ennek az az előnye, hogy akár hónapokkal is korábban rátalálhatnak valakire a Neten. A díj kifizetése után a LookSmart és az Inktomi 48 órán belül felveszi a listájára az adott helyet. A befolyó bevételből fedezik a továbbfejlesztéseket. Nos, a viharos változások korában rövid idő alatt ki fog derülni, mennyire fontos valakinek az, hogy gyorsan ismertté váljon.

- www.looksmart.com
- www.inktomi.com



Pénzért hamarabb ránk találnak az Inktomi oldalán

Szakdolgozatok

Plágium!

Egyre több gondot okoz a felsőoktatásban a plágium, egész pontosan az, amikor egy valaki által megírt esszét, tanulmányt mások egyszerűen sajátjukként adnak be például dolgozatként, sőt szakdolgozatként. Ez különösen nagy probléma most, amikor boldog-boldogtalan mindenféle írását kiteszi az Internetre, hogy bárki olvashassa. A plagizációból kétféleképpen próbálnak meg hasznot húzni. Egyesek, például a SchoolSucks.com üzemeltetői dolgozatokat kínálnak a legkülönfélébb témákban, amelyekért hosszuk alapján kell fizetni. Mások pedig – az egyetemek kívánságára – megpróbálják kiszűrni a már egyszer felhasznált anyagok újbóli felhasználását, dolgozatként történő beadását – már amennyire lehetséges. Több cég is kínál erre megoldásokat például úgy, hogy a szövegek jellegzetességeit (jelzők, kulcsszavak, mondatok hossza stb.) keresik és hasonlítják össze a speciális programmal a beadott munkát. A University of California at Berkeley professzorai is megunták az ismétlődő dolgozatokat, és megalapították az IParadigms céget. A cég Plagiarism nevű szolgáltatásának adatbázisában mintegy 125 ezer saját cikk van, és ezekkel hasonlítják össze a beadott irományokat. Ezt a vizsgálatot kiegészítik a keresőprogramok találataival és a már bevizsgált tudományos Web-helyek anyagaival. Hasonló szolgáltatásokat nyújt az IntegriGuard,

az Information Analytics és a Glatt Plagiarism Services is.

- www.4w.com
- www.berkeley.edu
- www.integriguard.com
- www.iparadigms.com
- www.iparadigms.com /plag.shtml
- www.plagiarism.com/
- www.schoolsucks.com

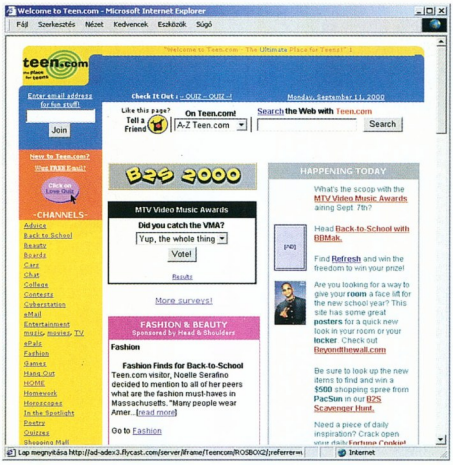
Network Solutions
A domainnevek újrahasznosítása

Több támadás is érte az utóbbi hetekben a Network Solutionst amiatt, mert a lejárt domainneveket ismételten áruba bocsátotta. A problémát főleg az okozza, hogy – a bírálók szerint – a cég tisztességtelenül szeretne hasznot húzni a lejárt domainnevek ismételt eladásából, ráadásul a bennfenteseket előnyben részesíti egy-egy név eladása során, ezzel kárpótolva magát a be nem fizetett regisztrációs díjakért. A Network Solutions közben belépett a viszonteladói piacra, így már valóban hatalmas az előnye versenytársaival szemben. A piacon lévő többi regisztrátor cég azt szeretné, ha a Network Solutions a lejárt domainneveket ismét berakná a „nagy közös kalapba", hogy azokat bárki újra regisztráltathassa, és ne csak a Network Solutions közvetlen vevői csemegézhessenek. A cég végül is beleegyezett abba, hogy a ICANN novemberre összehívott üléséig nem árusít lejárt domainneveket, és ígéretet tett arra is, hogy a későbbiekben az új és a lejárt domainnevek árusítását teljesen külön kezeli.

- www.networksolutions .com
- www.icann.org

Web-helyek fiataloknak
Tinik a Neten

Naponta újabb és újabb „tinédzserspecifikus" site nyílik a legkülönfélébb témakörökben. Népszerű



Minden egy helyen, ami a tiniket érdekelheti

téma például a zene, az autók, az öltözködés és a gördeszkázás. Ahogyan a különféle hagyományos média – újság, televízió, rádió – is megcélozta a különböző korosztályokat, úgy kialakulóban van ez a Hálón is. Egyre több oktatási intézményben érhető el az Internet, ennek egyik vélejárója, hogy a tinédzserek rengeteget „lógnak" a Neten. A Bolt.com a 15–20 éveseket célozza meg. Nem eredménytelenül, hiszen havonta kétmillió látogatóval büszkélkedhet. A site-on árulnak pólót, gördeszkát, CD-t, kazettát és még ezerféle „tinis cuccot". Emellett a Bolt.comon vannak különféle tiniklubok, csevegőszobák, sőt lelki és szexuális tanácsadás is. Persze nem hiányozhatnak az aktuális fiú- és lánybandákról szóló legfrissebb pletykák, koncertbeszámolók sem. Hasonló tartalmat kínál az Alloy Online és az iTurf is. A Teen.com közvetlenül nem árusít, csak linkeket ad olyan üzletekhez, amelyek a tinik számára érdekesek lehetnek.
Bár az üzlet virágzik, a fiatalokra szakosodott site-ok a későbbiekben nehézségekre számíthatnak, főként amióta életbe lépett a gyermekek adatait védő COPPA törvény (Children's Online Privacy Protection Act). Így például a Teen.comnál a felhasználók alsó korhatára 13 év lesz, a Bolt.comnál pedig nem lehet regisztrált felhasználó az, aki még nem töltötte be a 15. életévét.

- home.iturf.com
- www.alloy.com
- www.bolt.com
- www.coppa.org
- www.teen.com

GlobalLearning-Systems
On-line oktatás Európában

Az Egyesült Államokban egyre nagyobb az igény az on-line oktatásra. Ezt kihasználandó naponta alakulnak újabb és újabb cégek, amelyek a legkülönfélébb témákban kínálnak kurzusokat. Jó részüknek nincs hagyományos postacíme, legfeljebb egy telefon- vagy faxszámuk van az e-mail cím és az URL mellett. Az on-line oktatás egyik vezető cége, a GlobalLearningSystems úgy gondolta, hogy némi változtatással még jövedelmezőbbé tehető az üzlet: testre szabott oktatási programokkal különleges igényeket is ki tud elégíteni.
A következő tíz hónapban meg kíván vásárolni tíz on-line oktatással foglalkozó céget, köztük több európait. Utóbbiak segítségével szeretné megvetni a lábát az öreg kontinensen – elsősorban a céges és az állami oktatási programokban akar komoly részesedést szerezni.

GetRight
Letöltés magyarul

A Háló egyik hasznos lehetősége, hogy rövidebb-hosszabb keresgélés után szinte bármilyen információt, programot, javítást megtalálunk. Ezeket persze szeretnénk letölteni gépünk merevlemezére, amit a böngésző helyett sokkal hatékonyabban megtehetünk a töltögetőprogramokkal. Ezeket kimondottan azért fejlesztették ki, hogy amíg mi dolgozgatunk, a háttérben tegyék a dolgukat. Nagyon jó tulajdonsága, hogy folytatják a megszakadt letöltéseket, így nem kell a több (tíz) Mbyte-os anyagok letöltését újra az elejéről kezdeni, ha megszakadna a kapcsolat gépünk és a távoli szerver között. E szoftverek között előkelő helyen áll a HeadLight Software programja, a GetRight. A program népszerűségének jót tesz, hogy használatához már angolul sem kell tudnunk, mert elkészült hozzá a magyarítás. Az eddigi legújabb, 4.2c verzióhoz letölthető a magyar nyelvi modul a Printself Nyomdaipari Szolgáltató és Kereskedelmi Kft. Web-helyéről.

- www.printself.hu /getright.htm
- www.printself.hu /getrt42c.exe

Betűvarázs

A számítógépek – és írógépek, sőt lyukszalagok – szabványos jeleiből készített ábrák rajzolásának komoly hagyománya van. Ezeket az ötletes alkotásokat szövegszerkesztővel, a képernyőn kell készíteni, és az Internet jóvoltából mi is megtekinthetjük őket.

E grafikáknál az ASCII (American Standard for Information Interchange) jelkészletet használják. Ez olyan, 128 karaktert tartalmazó szabványos készlet, amely lehetővé teszi a különböző típusú számítógépeknek és programjaiknak, hogy információt cseréljenek – a jelekhez tartozó számok mindenütt ugyanazt a karaktert jelentik. Az első 32 karakter nem nyomtatható, ezek ugyanis vezérlő és kommunikációs karakterek, a többi viszont látható, és remekül használható szöveg megjelenítésére – vagy éppen grafikák rajzolására!

Az első karakteres grafika 1898-ból származik, írógéppel készítette Flora Stacey. (Persze egyes költők már a XIX. század közepétől felhasználták a karaktereket képi megjelenítésre.) Az írógépes grafika azonban a XX. században virágzott, sőt könyvet is adtak ki ilyen művekből. Többek között Václav Havel, a Cseh Köztáraság elnöke is készített ilyen műveket.

Web-helyek

- Az ASCII grafika fellegvára: www.ascii-art.com
- ASCII Állatkert: www.xemu.demon.co.uk/art
- Beavis & Butt-Head: members.spree.com/messer/site/old/bbhindex.html
- Csillagok Háborúja: www.lstock.demon.nl/swlaunch2.html
- Repülőgépek: navaid.com/~ptomblin/planes.txt
- showcase.netins.net/web/mikewrld/ascii.html
- Linux Pingvin: web.strange.net/penguin.html
- Vasút: www.easystreet.com/pnwc/bureaucratic/received_mail/railroad_ASCII
- További linkek: www.geocities.com/SoHo/2695/links.htm

A Linux Pingvin, ezúttal betűkből

A 7 bites ANSI x3.4, vagyis az ASCII szabvány 1968-ban látott napvilágot, majd 1979-ben az x3.16 jóvoltából kiegészült 8 bitesre, azaz 256 karakteresre – ebben már grafikus karakterek is vannak. Az ASCII grafika az Internet születésével terjedt el igazán.

A World Wide Web 1990-es indulásával – minthogy csak karakteres HTML oldalak készülhettek – széles körben kezdték az ASCII grafikát illusztrációként használni az egyhangú szöveges információ mellé. Egyébként ASCII grafika létezett az egykártyás számítógépeken is, például a Commodore 64-re készített egylemezes játékprogramok floppyjainak tartalomjegyzéke olykor érdekes grafikákat rejtett.

Modern korunk rajzai

A sors furcsa fintoraként a profi ASCII grafikusok és a műkedvelők mellett a komoly kreativitást igénylő ASCII grafikával az Interneten éppen a szoftverfeltöréssel foglalkozók jóvoltából találkozhatunk: feltört programjaik mellett mindig találunk különböző szövegfile-okat, bennük gyönyörű rajzokkal.

A másik lehetőség a Joan G. Starkéhoz hasonló Web-oldalak meglátogatása, amelyeken bőven találunk ASCII grafikákat, továbbá részletes etikai leírást e művek felhasználásával kapcsolatban... Az oldalak a szerző kategorizált saját alkotásai mellett rengeteg hivatkozást tartalmaznak más oldalakra, amelyeken hasonló műveket találunk.

Még lyukszalagra is készítettek grafikát

Stark Web-helye tagja az ASCII art webringnek (Website-lánc), melyen rengeteg ide sorolható információt érhetünk el.

Az oldalakon a grafikák mellett komoly mennyiségű ismeretanyagra lelhetünk az ASCII grafikáról, sőt annak történetével (történelmével), jelenével és várható jövőjével is megismerkedhetünk.

A gyakran feltett kérdések között a tízparancsolat mellett olyan kérdések is szerepelnek, hogy mi számít ASCII grafikának és mi nem, hogyan lehet nézegetni vagy akár elkészíteni hasonló műveket, vagy GIF képek miként alakíthatók ASCII grafikává.

A többi felsorolt Web-oldalon érdekes rajzokat találhatunk különböző témákban.

●

Végül egy megjegyzés: az ASCII grafikák készítői az esetek döntő többségében grafikáikban elhelyezik a névjegyüket.

Aki a jövőben megnézi ezeket a műveket, tartsa tiszteletben a hosszú és türelmes munkát, amelyyel készülnek – a szerző azonosítója minden esetben a mű része (kell, hogy legyen).

Giczy Gergő

Citius, altius, fortius

...azaz gyorsabban, magasabbra, erősebben! Írásunk megjelenése idején már javában zajlik az újkori XXVII. nyári olimpiai játékok az ausztráliai Sydneyben. A Hálón végeláthatatlan az ezzel foglalkozó Web-helyek sora, most csak a legérdekesebbeket mutatjuk be.

Olimpiai játékok – ez az emberiség legnagyobb, legszentebb és legrégebbi hagyományos sporteseménye. Az ókorban a versenyek idejére pihentek a fegyverek, ezzel is tisztelegtek a sportolók (akkor még teljesen) tiszta versenyének szentsége előtt.

A legtöbb ismert sportágban ma is ez a sportesemény a legrangosabb verseny. Az olimpiai aranyérem és egy perc az olimpiai dobogó tetején fél élet verejtékes munkájának az eredménye, és a világon nagyon keveseknek lehet része ebben az élményben.

Olympia, Görögország – ahol minden elkezdődött

Az olimpiai játékok története Olympiába, egészen i. e. 900-ig nyúlik vissza, amikortól négyévenként az ókori Görögország isteneinek tiszteletére rendezték meg a 192 méteres stadionfutást és még néhány más atlétikai sportágat.

Az 1880-as években Pierre de Coubertin francia történész fejében született meg a gondolat, hogy az érdekes hagyományt föl lehetne eleveníteni, és több mint 2000 évvel az utolsó ókori verseny után, 1896-ban Görögországban – ahol minden elkezdődött –, Athén városa megnyitotta az I. olimpiai játékokat, négy évvel a XX. század kezdete előtt.

A rendezés jogára esélyes London és Budapest helyett esett Athénra a választás, ahol Magyarország első olimpiai bajnoka Hajós Alfréd úszó lett.

Olimpia a kenguruk földjén

Ausztrália nem először rendez nyári olimpiát, hiszen Melbourneben, 1956-ban a XVI. olimpiai játékok házigazdája volt.

Akkor még nyilván nem, most azonban élénk az internetes érdeklődés a 2000-es olimpia eseményei iránt.

Valójában egyetlen „hivatalos" Web-hely van, az olympics.com, amely arra hivatott, hogy „első kézből" informálja az internetezőket, ám az önmagát „nem hivatalosnak" mondó sydney2000.com gond nélkül fölveszi vele a versenyt, így a két site-ot együtt érdemes nézegetni.

Az oldalakon a sok-sok általános információ, például a résztvevő országok (köztük Magyarország), az eseménynaptár vagy a versenyek helyszínei mellett találunk olyan ínyencségeket is, mint az egyes sportesemények létesítményeinek körbenézhető panorámaképei, amelyek az otthonmaradottaknak életszerűen mutatják be a versenyeknek otthont adó épületeket.

Az olimpiai stadion 3 D-ben

Külön érdekesség a – cikkünk készülte idején még befejezetlen – térkép, amely az olimpiai láng 100 napos útvonalát mutatja a görögországi Olympia napkollektoraitól egészen addig, míg Sydneyben lángra lobbantja a 2000-es olimpia kezdetét jelző hatalmas fáklyát, az olimpiai játékok ókori görög szimbólumát, melyet modern korunkban csak 1924-ben gyújtottak meg először.

Érdemes megnézni a többi felsorolt oldalt is, ugyanis a hivatalos oldalakon nem megtalálható értékes és érdekes – akár magyar vonatkozású – háttérinformációkkal szolgálnak az újkori olimpiák múltjáról, jelenéről és jövőjéről.

●

Szerkesztőségünk ezúton fejezi ki jókívánságait a Sydneyben versenyző magyar sportolóknak, akiktől Magyarország komoly sikereket vár – de nem mindenáron! Ethelbert Talbot anglikán püspök 1908. július 19-én elhangzott szavait idézve: „Az olimpiákon igazából nem a győzelem, sokkal inkább a részvétel a fontos!"

Giczy Gergő

Olimpiai Web-helyek

(Fél)hivatalos Web-helyek:

- www.olympics.com
- www.sydney2000.com

Érdekességek:

- Nemzetközi Olimpiai Bizottság: www.olympic.org
- Speciális olimpiák: www.specialolympics.org
- Magyar Olimpiai Bizottság: www.mob.hu
- Ókori olimpiák: www.perseus.tufts.edu/Olympics
- Magyar olimpiai kerettagok: www.mob.hu/belso/sydney.kerettagok.html
- Eseménynaptár: www.uni-miskolc.hu/~wwwfemsz/xnaptar.htm
- www.uni-miskolc.hu/~wwwfemsz/xidopontok.htm
- Olimpiai bajnokaink: www.uni-miskolc.hu/~wwwfemsz/xbajnokok.htm

TOPINFO®

Y2K GARANCIA

Integrált Vállalatirányitási Rendszer

Pénzügy-számvitel-tervezés
Kereskedelem és logisztika
Tárgyieszköz és beruházás
Humánpolitika
Vezetői információ, controlling

Windows NT, Windows 9x, Novell, Unix környezetben,
ORACLE, Ms-SQL adatbáziskezelővel, egy gépen is.

"A győztes kombinánció"

TOPSOFT Rendszerház Rt.
1027. Budapest, Kapás u. 11-15
tel: 457-9200, fax: 457-9201
homepage: www.topsoft.hu
e-mail: sales@topsoft.hu

"A jelen filozófiája, a jövő technológiája"

3Com OfficeConnect
IrodaNet ISDN-szárnyakon

Ez az ISDN LAN modem kétszeres áldás: az ISDN modemmel az Internetre kapcsolódhatunk, míg a beépített 4 portos hubja révén 10 Mbit/s-os Ethernet hálózaton keresztül egymáshoz is csatlakoztathatjuk gépeinket. Azok, akik esetleg több gépet használnak, egy másik hubbal kiegészítve a terméket Ethernetre kapcsolódó további eszközöket is bekötethetnek a hálózatba.

3Com OfficeConnect ISDN LAN: Internetet az irodába!

A teljes hálózat összeépítését segíti, hogy a készülék DNS és DHCP funkciójának köszönhetően nem kell bajlódnunk az IP-címek kiosztásával, azokat automatikusan hozzárendeli a csatlakoztatott eszközökhöz – ehhez elég, ha a Windows 9x-ben az automatikus beállítást választjuk. Miután üzembe helyeztük a LAN modemet, a Web-alapú konfigurálásnak köszönhetően bármely munkállomásról elvégezhetjük az apró beállításokat (ISDN telefonszám, Internet-szolgáltató elérési adatai stb.), sőt a Webre kapcsolódás után a vezérlőprogram frissítését kérésre automatikusan letölti a készülék.

Az Internetre kapcsolódáskor fontos, hogy külső támadók ne juthassanak a belső hálózathoz. A váratlan látogatók ellen a beépített NAT (Network Address Translation – hálózati címfordítás) szolgáltatás segít, amely meggátolja, hogy a hálózati címeket külső felhasználók könnyűszerrel megismerjék.

Mivel a készüléket komplett megoldásként hirdetik, így illendő módon az összes szükséges kábelt megtaláltuk a dobozban.

Sőt, a szintén mellékelt Network Assistant nevű CD segítségével megismerkedhetünk a hálózati alapfogalmakkal és az eszközök működésével egy színvonalas, multimédiás bemutató során.

A készüléket sajnos csak pár hétig használhattuk. Ez idő alatt zökkenőmentesen működött, és még a 128 kbit/s-os ISDN átviteli sebességet is kiélvezhettük, amihez a két ISDN csatorna összevonása után jutottunk. (Ez a lehetőség egyébként automatizálható, ekkor a 3Com ISDN LAN modem dönti el a terhelése alapján, hogy bekapcsolja-e a második vonalat az átvitelbe.)

Az OfficeConnect nettó ára 97 900 Ft, a garancia 1 év.

Fazakas László

- Disztribútor: RRC Hungary ☎ 236-9006
- Forgalmazó: KFKI Direkt ☎ 209-6036
- www.3com.com/smallbusiness
- www.rrc.hu

Microporte WebRider V.90 modem
Az Internet motorosa

A szerkesztőségünkbe érkezett dobozt látványos grafika díszítette, mintha legalábbis grafikus kártya bújna meg benne. A dobozban azonban egy 56 kbit/s sebességű modemet találunk. A Microporte cég Tajvanon gyártja WebRider V.90 típusú modemeit, a dobozon viszont a „Készült a magyar Internet-felhasználók számára" felirat olvasható.

Nézzük, mit tud ez a készülék! Alkalmas adat-, fax- és hangátvitelre. A fehér színű eszközt a jelző LED-ek mellett néhány színes felirat is díszesebbé teszi. Soros porton keresztül kapcsolódik a PC-hez. A V.90-es adatátviteli protokollt 100%-ig támogatja, maximális sebessége 56 000 bit/s, ez a modem és a PC között 115200 bit/s-ra növekedhet. A faxátvitel a megszokott 14400 bit/s sebességgel megy – érdekesség, hogy külön LED jelzi a használatát.

Microporte WebRider: a magyar felhasználóknak

A WebRider a TCP/IP mellett a NetBEUI és az IPX/SPX protokollt támogatja. A megszokott bekapcsológomb és a ki- és bemenetek (line in, phone out, AC in, RS-232) mellett helyet kapott egy mikrofonbemenet és egy speakerkimenet is a modem hátoldalán. Ez hangátvitelnél hasznos. A csomagban találunk egy CD-t, amely a windowsos meghajtóprogramokon kívül egy Communicate! nevű szoftvert is tartalmaz PDF formátumú leírás kíséretében. A Communicate! a legtöbb Windows alatt működik. Kezelőfelülete látványos, és minden, a modem által kínált funkció vezérlését integrálja. Nem csak a Microporte modemekkel használható, hanem bármely más adat-, fax-, hangmodemmel is. Üzenetrögzítő funkció is megvalósítható vele.

A telepítésnél semmilyen gondba nem ütköztünk, az operációs rendszer simán felismerte a készüléket. A voice driver a hangeszközökhöz kerül be. Az üzemeltetéshez szükséges összes kellék megtalálható a gyári dobozban: modem, adapter, soros kábel, telepítő CD, telefonzsinór. Leírásul mindössze egy Quick Installation című füzetecske szolgál, amely néhány oldalon ismerteti a modem telepítését Windows 98 és 2000 alá. A telepítéshez ennél többre nem is igazán van szükség. A modem nettó ára 22 600 Ft, a garancia 3 év.

Dián Krisztián

- Delta Elektronik ☎ 437-5200
- www.delta.hu
- www.microporte.hu

Logikai hálózatok

Egy hálózat fizikai felépítése – főként a cég esetleges későbbi átszervezése után – nem feltétlenül egyezik a logikai szervezeti felépítéssel. Ezt is lehet kezelni Layer3-as Ethernet kapcsolók segítségével.

Napjainkban egyre több cég gyárt nagy teljesítményű, 100 és 1000 Mbit/s átviteli sebességre képes „hagyományos" Ethernet switcheket, így ezeket még a nagy nevű gyártók is csak olcsón tudják értékesíteni. Az átviteli sebesség növekedésével szinte bármelyik gyártó egyre könnyebben tud lépést tartani, mert a gyorsabb chipekhez mindegyikük hozzájut. A nevesebb gyártók ezért extrákat nyújtanak, hogy továbbra is drágább (nagyobb profittal értékesíthető) termékeket tudjanak eladni.

Itt kapnak szerepet például az eszközökhöz adott szoftverek vagy a hatékonyságot növelő képességek. Ilyen az OSI modell harmadik szintjét képviselő protokollok (IP, IPX, AppleTalk) szerinti útvonalválasztás, szűrés és priorizáció. Ez biztosítja, hogy helyi hálózatunkat VLAN-ok alkalmazásával tetszőlegesen szegmentáljuk alhálózatokra, amelyekben külön-külön címtartományokat használhatunk, és mindezt esetenként úgy, hogy az alhálózatok közötti szabályozott átjárás biztosítása nem eredményez teljesítménycsökkenést.

Mivel az eszközök akármelyik portját tetszőlegesen sorolhatjuk VLAN-okba, az sem akadály, hogy egy szervezeti egység erőforrásai a fizikai topológia teljesen különböző pontjain helyezkednek el. Mikor van erre szükségünk, illetve mikor éri meg beruháznunk egy-egy ilyen, úgynevezett Layer3-as vagy routing switchbe? Az eszközök marketinginformációi leírják a fenti funkciók előnyeit:

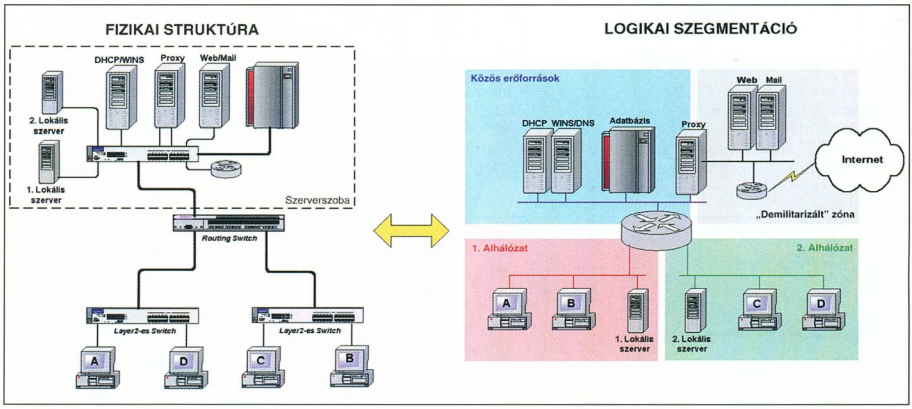
- Nő a hatékonyság: például IP esetében az egyes alhálózatok önálló broadcast (a teljes hálózatra küldött, minden host által kötelezően feldolgozandó üzenet) tartományt képeznek. Így megoldható, hogy ezek az üzenetek csak ott terheljék a hálózatot, ahol valóban szükség van rájuk.
- Jobb lesz a szervezhetőség: a hálózat átviteli kapacitása precízebben és gyorsabban igazítható a felhasználói csoportok igényeihez. A teljes rendszer erőforrásai jobban szervezhetők, a logikai struktúrának és a fizikai topológiának nem kell fednie egymást.
- Jobb lesz a biztonság: az egyes szervezeti egységek között jobban hangolható és magasabb szintű hozzáférés-védelmi rendszer hozható létre.

Eszközválasztás

A fenti előnyökre szükség is van. Ha nem így lenne, nem ezekkel reklámoznák az eszközöket. Érdemes azonban átgondolni, hogy melyikre mikor van szükség, mielőtt beruházunk egy drágább Layer3-as switchbe.

Ha a hálózat felhasználóinak száma 200 körül mozog, a broadcast terhelés valóban megnövekedhet, és a teljes hálózat átviteli kapacitásán túl a hostok processzoridejéből is jelentős részt köthet le feleslegesen. De ha a felhasználók száma éppen csak közelíti ezt a határt, és nem várható jelentős növekedés, esetleg úgy tudjuk szervezni erőforrásainkat, hogy a szegmentáció után a szegmensek között egészen minimális adatforgalomra legyen szükség, jó választás lehet egy routingképességekkel felruházható switch. Akkor érdemes komolyabb, hardveres routingot biztosító gerinckapcsolóban gondolkodni, ha a fenti határt jóval meghaladjuk, esetleg sok a közösen elérendő erőforrás.

Szegmentálásra szervezési problémák miatt is szükség lehet: például hálózatunkhoz cégegyesülés miatt egy másik, eltérő struktúrájú hálózatot kell kapcsolni, vagy különböző protokollok „együttélését", esetleg különleges alkalmazások speciális átviteli igényeit (multimédia vagy ügyviteli rendszerek) kell kiszolgálnunk. Megoldható, hogy fizikailag egy helyre gyűjtsük a központi karbantartást és felügyeletet igénylő vagy több szervezeti egység által használt erőforrá-



A logikai és a fizikai struktúra függetleníthető egymástól

sokat, miközben azok logikailag teljesen más szervezethez tartoznak.

A rendszer erőforrásainak illegális hozzáférés elleni védelme is fokozható, ha egy jól szegmentált hálózaton használjuk az eszközök komplex szűrési metódusait. IP esetében a címtartományok, forrás és cél IP-címek, sőt az egyes felsőbb protokollok (Telnet, FTP, HTML) is lehetnek szűrési feltételek. Felmerülhet a kérdés: ha rendszerünk az operációs rendszer szintjén számunkra kellően védett, érdemes-e ezzel foglalkozni? Nem igényel-e jelentős többletmunkát, nem eredményez-e rugalmatlanságot a fokozottabb biztonság? A válasz nem egyértelmű, erősen függ a felhasználási környezettől. Például ha egy egységes, az operációs rendszer szintjén kellően védett rendszert tervezetten bővítünk és szegmentálunk, akkor nem kötelező kihasználni az eszközök extra lehetőségeit, de számolhatunk azokkal, és átalakíthatjuk a védelmi stratégiát. De amikor a hálózatunkhoz egyik napról a másikra hozzákapcsolódik egy „idegen" rendszer, amelynek más a biztonsági struktúrája, akkor egyszerűbb és gyorsabb hálózati szinten szegmentálni és szűrni.

Implementációs buktatók

Kínálat és valós igények tehát vannak, így egyre több helyen használnak Layer3-as switchet vagy routingswitchet. Egy új, alhálózatokra bontott rendszer építésekor – a meglevő (még nem szegmentált) átalakításakor pedig különösen – sok nehézség merülhet fel, amiről nem olvashatunk marketinganyagokban. És ennek csak kis része a Layer3-as hálózati eszközök üzembe állítása és konfigurálása. Legtöbb esetben a problémák jelentős részét a rendszer többi elemének (hálózati operációs rendszer, egyéb hardver- és szoftverkomponensek) az új rendszerhez való igazítása okozza.

Egy sík rendszerben DHCP szerverünk tisztán broadcastok alkalmazásával osztotta ki az IP-címeket, és a gépek közötti „név–IP-cím" feloldás is broadcastokkal történt. Egy szegmentált rendszerben a broadcastok terjedése korlátozott az adott VLAN-ra, illetve a logikailag hozzárendelt IP, AppleTalk stb. alhálózatra. Tehát meg kell oldanunk, hogy DHCP szerverünk akkor is tudjon IP-címet adni, ha külön IP-alhálózaton helyezkedik el, méghozzá úgy, hogy egy-egy munkaállomás abba a címtartományba tartozó IP-címet kapjon, amelybe logikailag soroltuk. Ehhez a DHCP szerveren több scope-ot kell képeznünk, amelyek struktúrája megegyezik az általunk kigondolt hálózati struktúrával.

Emellett biztosítanunk kell a DHCP broadcastok unicast üzenetté alakítását és szabályozott továbbítását a DHCP szerver és a címet kérő munkaállomás között. A névfeloldás problémáját régebbi (DOS, Windows 9x, NT) rendszereknél WINS, Unix-alapú operációs rendszerek és Windows 2000 esetén pedig DNS szerver(ek) beállításával kell megoldanunk.

Más hálózati protokolloknál is jelentkeznek problémák, így AppleTalk esetén a „zónaazonosítók" és hálózatazonosítók kiosztása, hirdetése törik meg a hálózat szegmentációjával. Ebben az esetben a hálózati eszközön kell biztosítanunk valamilyen AppleTalk routinglehetőséget. Az AppleTalk routing viszont legritkább esetben támogatott hardveresen, emiatt szinte minden gyártó esetében a processzor végzi korlátozott átbocsátóképességgel, ezért a megfelelő eszköz kiválasztása nem egyszerű feladat.

Mérleg

Egy logikailag strukturált rendszer előnyeit és néhány buktatóját nagyjából már ismerjük. Sokszor rákényszerülünk, hogy ilyet építsünk, esetenként a hatékonyság növelésének reményében akarunk áttérni erre a hagyományos, „sík" hálózatokról. Azt, hogy mennyire lesz költséghatékony a befektetés, nem csupán a megvásárolt új eszközök és szoftverek ár–teljesítmény mutatója dönti el. Fontos tényező, hogy mennyire vagyunk képesek kihasználni a rendszer előnyeit, például mennyire tudjuk követni (szűrő- és prioritáskezelési funkciók kihasználásával, logikai átcsoportosításokkal) a növekvő adatforgalmat úgy, hogy hosszú ideig ne legyen szükség új, nagyobb fizikai áteresztőképességű eszközre.

A befektetés nagysága sem határozható meg egyértelműen előre, mert az eszköz árán túl rengeteg munkába kerül. Esetleg sok váratlan plusz feladat és probléma (átdolgozott éjszakák) elé állítja a felhasználókat az átállás.

A strukturált hálózatok előnyeinek megfelelő kiaknázása, a befektetett munka és a jelentkező problémák csökkentése csak körültekintő tervezés mellett lehetséges. Tervezni kell tehát a hálózati struktúrát és a megvalósítási folyamatot, kivitelezésüket pedig jól kell dokumentálni.

Segyik István

Az adattárolás jövője
Van-e alternatívája a merevlemeznek?
A CHIP Magazinnak ehhez a számához két CD-ROM tartozik.
Ha hiányoznának belőle, kérje az elárusítótól!
VOGEL
CHIP
magazin
augusztus • 1092 Ft • Előf
ECHNIKA ÉS KOMMUNIKÁCIÓ
Magyarítsunk alkalmazásokat!
THE LOOK
SZORAKOZTATÓ INFORMÁ
Fókuszban
X. évf. 6./ 2000. júniu
Magazin

Kosárral a Hálón

Beírjuk az e-bevásárlóközpont címét, az e-gérrel betesszük az e-kosárba az e-árut, kattintunk a megrendelés végén, majd várunk... Pár nap múlva csönget a nagyon is valóságos postás, kezében a megrendelt áru világi fajtájával, mi pedig fizetünk neki. Készpénzzel. Ilyen egyszerű. Vagy mégsem?

A rendszer valóban egyszerű, bár vannak még sötét foltok. Márciusi lapszámunkban már nagyjából bemutattuk, hogy a világon mire számíthat az, aki az Interneten szeretné értékesíteni a termékeit, melyek az elektronikus kereskedelem műszaki és emberi korlátai.

Mostani írásunkban már (majdnem) kizárólag Magyarországról lesz szó, cé-

Népszabadság Plaza – 3D-s bejárás

lunk azonban most sem az összes áruház bemutatása, inkább szeretnénk rávilágítani olyan további problémákra, amelyek Magyarországon is nehezít(het)ik az elektronikus kereskedelmet a pult mindkét oldalán. Végül bemutatunk néhány igazi, magyar vonatkozású érdekességet.

Vevők...

A magyar vásárlók számára még nem nyilvánvaló, hogy az elektronikus vásárlás nem feltétlenül jelent automatikusan elektronikus fizetési módot – ez csak az Egyesült Államokban és Kanadában divat, ahol gyanúsan néznek a készpénzes vásárlókra. (Itthon ennek a fordítottja igaz: a kereskedők nem min-

- Digitális piac. CHIP, 2000/3/54
- Népszabadság Plaza: plaza.nepszabadsag.hu
- PontPlaza: www.pontplaza.hu
- ...és: www.pontplaza.com
- Tudnivalók: www.passage.hu

denhol szeretik a bankkártyás vásárlásokat, amelyek kezelése a bankok kapcsolt vonali elérése miatt időnként nagyon lassú vagy akár időszakosan lehetetlen is.)

Az igazi megoldás a postai utánvét vagy a futárszolgálat – előbbinek viszont a hajdanvolt csomagküldő szolgálatok, katalógusok és a TV-shopok megbízhatatlansága miatt rossz a hire. Valóban, a vásárló részéről teljesen természetes elvárás a kézzelfoghatóság, hogy a kiszemelt termékről szeretne minél többet megtudni, és az, hogy legyen „arca" a forgalmazónak, akitől vásárol. Persze ez utóbbi probléma a csak Interneten létező cégeket érinti, ezért érdekes megoldást választott néhány amerikai internetes vállalkozás: üzleteket nyitottak a való világban... Ezzel a feje tetejére állt az egész elektronikus kereskedelmi elgondolás, hiszen bebizonyosodott, hogy az emberek (a potenciális vásárlók) szívesebben vásárolnak (rendelnek) termékeket olyan helyről, amelyről tudják, hogy fizikailag is „létezik".

...és eladók

A cégeknek is megvan a maguk baja. Ma már kezdünk ott tartani, hogy nem is „igazi" cég az, amelyik nincs jelen a Hálón. Ennek következményeként a cégeknek komoly költséget jelent az internetes „létezés".

Az Interneten már jelen levő cégeknek további problémával is szembe kell nézniük: a reklámozással. A Hálón ugyanis nem lehet „csak úgy" betévedni valahova, hiszen ehhez légből kapott Web-címeket kellene beirogatni. Valahonnan tehát értesülnie kell a vásárlónak az üzlet létezéséről – ez lehet egy másik vásárló, vagy Web-oldal, óriásplakát, újság, busz, villamos.

Ez utóbbiak hihetetlen költségeket emésztenek föl, ráadásul sokszor teljesen fölöslegesen, hiszen például az autópályán száguldó járművekben ülve nem szokás megjegyezhetetlen Web-címeket fölirogatni.

De tételezzük föl, hogy a vásárló bent járt (betévedt?) az elektronikus áruházba. Miért jönne vissza? Az Interneten – néhány kivételtől eltekintve – nem létezik lojalitás, hiszen minden Web-hely ugyanolyan közel van a vásárlóhoz.

A vásárló pedig oda fog (vissza)menni, ahova valami, például alacsony árak, szórakozási lehetőség, vásárlói klub stb. miatt kötődik.

Továbbá minden internetes vállalkozásnak számolnia kell a rosszindulatú „vásárlók" rendeléseinek lehetőségével. A mai elektronikus áruházak többségénél ugyanis elég egy egyszerű on-line regisztráció, és egy e-mailes megerősítés után már szállítanak is. Tömeges (ál)rendelésekkel ezeket a vállalkozásokat simán csődbe lehet juttatni.

Kellő mennyiségű át nem vett kiszállítás után a cég nem fogja tudni eldönteni, hogy melyik megrendelést vegye komolyan.

Az off-line után az on-line piac elvárásait gyorsan követve a Hálón is megjelentek a bevásárlóközpontok. Ez rendkívül kényelmes a vásárlók számára, mert többé-kevésbé egy helyen tudják megrendelni az összes szükséges árucikket, ellenben – a valósághoz hasonlóan – drága a cégeknek. Márpedig egy ismertebb, agyonreklámozott internetes áruházban egy-egy nagy cégnek a vevők odacsalogatása szempontjából sem mellékes presztízskérdés a jelenlét még akkor is, ha saját kiskereskedelmi Web-helyet is fenntart.

Írásunk további részében bemutatunk két érdekes internetes bevásárlóközpontot. A maga kategóriájában mindkettő egyedülálló. További áruházak a keretes szövegrészünkben olvasható Web-címeken találhatók.

Néhány más hazai internetes áruház

Élelmiszer:
- www.groby.hu
- www.netpincer.hu
- www.borvirag.hu

Műszaki cikkek:
- www.depo.hu
- www.fotexnet.hu
- www.ebolt.hu

Könyv, zene, videó:
- www.fotexnet.hu
- www.zenehaz.hu
- www.libri.hu
- www.fokuszonline.hu
- www.netpiac.hu
- www.kiskapu.hu
- www.folio.hu
- www.muszakikiado.hu

A CHIP Magazin és a PC GURU minden száma két CD-ROM-mal jelenik meg.

Ha előfizet, olcsóbb.

Megrendelés esetén kérjük, egy a mellékelt megrendelőlapot töltse ki nyomtatott nagybetűkkel, és küldje vissza postán vagy faxon (350-8731)

Előfizetem a CHIP Számítógép Magazint:

❑ példányban egész évre 10 416 forint ❑ példányban fél évre 5208 forint

Előfizetem a PC GURU-t:

❑ példányban egész évre 14 112 forint ❑ példányban fél évre 7056 forint

Az előfizetés kezdete: 2000/.....szám

Név: .....

Cég neve: .....

Cím: ☐☐☐☐ .....

Fizetés módja: ❑ csekken (a kiadó biztosítja) ❑ átutalással

Kelt: .....

.....

Aláírás

Vogel Publishing Kft., 1300 Budapest 3, Pf. 210, fax: 350-8731, tel.: 349-4768, Fehér Ildikó

2000/10

A CHIPTÁR mindenkinek nélkülözhetetlen segítség.

Megrendelem az alábbi kiadványokat:

❑ példányban CHIPTÁR 13 Windows 98, CD-melléklettel, 1120 forintért!
❑ példányban CHIPTÁR 15 Mozivarázs otthon, CD-melléklettel, 1232 forintért
❑ példányban CHIPTÁR 16 Windows 2000, CD-melléklettel, 980 forintért
❑ példányban PC GURU Special I., 3 teljes játékkal, 1555 forintért
❑ példányban PC GURU Special II., 3 teljes játékkal, 1555 forintért

Név: .....

Cég neve: .....

Cím: ☐☐☐☐ .....

Fizetés módja: ❑ csekken (a kiadó biztosítja) ❑ átutalással

Kelt:.....

.....

Aláírás

Vogel Publishing Kft., 1300 Budapest 3, Pf. 210, fax: 350-8731, tel.: 349-4768, Fehér Ildikó

Tisztelt Olvasónk!

Hardverrovatunkban rendszeresen kívánunk foglalkozni azzal, hogy milyen feladatra milyen PC-t érdemes összeállítani, illetve összeállíttatni a hardverforgalmazókkal. Konfigurációajánlónkban csak elképzelt általános felhasználási célokból tudunk kiindulni, melynek során nagyon sok szempontot figyelmen kívül kell hagynunk.

Ha kitölti az alábbi levelezőlapot, ön igényének megfelelő gépet is tudunk ajánlani, ehhez azonban ismernunk kell néhány nagyon fontos adatot.

1. Maximálisan mekkora összeget kíván a gép beszerzésére költeni? .....
2. Milyen képátlójú monitort szeretne vásárolni a géphez? (A lehetséges válaszok: 14 vagy 15, 17, 19, 21 colos, nem tudom eldönteni.) .....
3. Szeretné-e a későbbiekben saját kezűleg fejleszteni a konfigurációját? .....
4. Ki használná még a gépet önön kívül? .....
5. Milyen feladatoknak kellene megfelelnie a gépnek?

.....

.....

.....

.....

Minden konfigurációajánlóban csak egy-egy kérést tudunk teljesíteni.

Belföldre bérmentesítés nélkül feladható, az esedékes díjakat a címzett fizeti

VOGEL Publishing Kiadó Kft.

Budapest 3.
Pf. 210

1300

CHIP

A CHIP Magazin és a PC GURU minden száma két CD-ROM-mal jelenik meg.

Ha előfizet, olcsóbb.

Megrendelés esetén kérjük, hogy a mellékelt megrendelőlapot töltse ki nyomtatott nagybetűkkel és küldje vissza postán vagy faxon (350-8731)

PC GURU

Belföldre bérmentesítés nélkül feladható, az esedékes díjakat a címzett fizeti

CHIP tár

A CHIPTÁR mindenkinek nélkülözhetetlen segítség.

VOGEL Publishing Kiadó Kft.

Budapest 3.
Pf. 210

1300

Név: .....

Cím: ☐☐☐☐ .....

.....

Belföldre bérmentesítés nélkül feladható, az esedékes díjakat a címzett fizeti

VOGEL Publishing Kiadó Kft.

Budapest 3.
Pf. 210

1300

CHIP

Tisztelt Olvasónk!

Hardverrovatunkban rendszeresen kívánunk foglalkozni azzal, hogy milyen feladatra milyen PC-t érdemes összeállítani, illetve összeállíttatni a hardverforgalmazókkal. Konfigurációajánlónkban csak elképzelt általános felhasználási célokból tudunk kiindulni, melynek során nagyon sok szempontot figyelmen kívül kell hagynunk.

Ha kitölti az alábbi levelezőlapot, az ön igényének megfelelő gépet is tudunk ajánlani, ehhez azonban tudnunk kell néhány nagyon fontos adatot.

Népszabadság Plaza

Az itt bemutatott két bevásárlóközpont közül a Népszabadság Plaza hasonlít leginkább a klasszikus, off-line bevásárlóközpontokhoz. Az áruházat emeletekre osztották, az emeleteken pedig különböző cégek boltjai találhatók, ahova belépve az adott cég saját Web-oldalaira jutunk. A Plaza ezeken kívül saját szolgáltatásaként szabadon letölthető szoftvereket is kínál.

Hogy a valóságérzetünk még nagyobb legyen, a Plaza kezelőfelülete átkapcsolható kétdimenziós megjelenítésből háromdimenziósba. Ilyenkor Doom-szerűen sétálhatunk az emeleteken, a különböző boltokban pedig csinos hölgyek várnak minket segítőkészen (egyik üzletben még két egyformát is találtunk). Hiányérzetünk csak két dolog miatt támadt: a hölgyekre kattintva semmi sem történt, valamint kosár helyett inkább mintha fegyvert foghattunk volna a kezünkbe...

A Népszabadság Plaza boltjainak havi bérleti díja 140 és 810 ezer Ft közötti, és minthogy a plaza maga nem foglalkozik eladással, a vásárlók regisztrációjára sincs szükség. Ez hasonló a Metro áruházakban történő regisztrációhoz, azonban nem szükséges vállalkozónak lennünk. Ráadásul minden vásárló a vásárláskor – hasonlóan a légitársaságok vagy üzemanyagtöltő állomások akcióihoz – lojalitáspontokat kap. Ezeket azonban nem mindenféle idétlen játékokra, hanem jól használható termékekre, például késekre, szerszámokra, táskákra, órákra stb. válthatja be.

A PontPlaza így gyakorlatilag minden olyan problémát megoldott, amiről cikkünk elején szóltunk. Lássuk, hogyan! Minthogy inkább szupermarketre, mint bevásárlóközpotra hasonlít, nem kell boltról boltra járnia a vásárlónak, hanem mindent egyszerre rendelhet meg. Ennek ellenére minden terméket meg lehet vásárolni hagyományos módon, a beszállító vagy forgalmazó saját telephelyén is – vagyis ha valaki meg akarja vizsgálni a kiszemelt terméket, megteheti.

A beszállítócégeknek a PontPlaza internetes megjelenést biztosít, méghozzá rendkívül baráti, a versenytársakéhoz képest töredék áron, hiszen a személyes marketing során a „kifizetett" lojalitáspontok és ajánlói pontok még mindig kevesebbe kerülnek, mint a hagyományos, közvetett reklámozás. A lojalitáspontok további haszna, hogy aki bemegy az áruházba, nagy valószínűséggel vásárlási szándékkal teszi, ha pedig vásárol, minden bizonnyal hamarosan visz-sza fog térni, hogy további pontokat gyűjthessen. Az ajánlói rendszer révén pedig kizárható a névtelen rosszindulatú rendelés, ugyanis minden vásárlót legalább az ajánlója személyesen ismer.

PontPlaza – válasz az elektronikus kereskedelem problémáira

Mindezeket figyelembe véve hamar kiderül, hogy a PontPlaza üzletfilozófiája jó válasz az elektronikus kereskedelem felsorolt és létező problémáira, s valószínűleg ezért könyvelhetett el már működése negyedik hónapjában 15 millió forintos havi forgalmat. 65 beszállító 150 ezer termékből álló termékskáláját kínálja 2500 regisztrált és folyamatosan visszatérő vásárlójának, ráadásul Európában egyedülként szállít élelmiszert az ország egész területére.

A PontPlaza így hatalmas előnyre tett szert a hazai elektronikus áruházak között, amin nincs mit csodálkozni: a PontPlaza a márciusi számunkban már bemutatott amerikai Quixtar (lásd keretes szövegrészünket), a világ legnagyobb forgalmú internetes áruházának európai adaptációja.

Giczy Gergő

PontPlaza

Magyarország internetes áruházai közül a PontPlaza biztosítja a legjobb feltételeket mind a forgalmazó cégeknek, mind a vásárlóknak. A PontPlaza az előző, jellegzetes bevásárlóközponttal szemben inkább klasszikus szupermarketnek tekinthető azzal a különbséggel, hogy nem tartja bizományban a forgalmazó cégek árukészletét, de az élelmiszerektől a műszaki cikkekig, a repülőjegyektől a biztosításokig minden megtalálható és megrendelhető.

A PontPlaza ajánlói rendszerben működik, vagyis vásárolni csak olyan vásárlók tudnak, akiknek a regisztrált tagok beajánlására van szükségük. Ez azt jelenti, hogy a vásárlók reskedelemmel, inkább afféle gyűjtőhely a saját elektronikus üzlettel nem rendelkező cégek számára. Igazából nem árukészlete, hanem külalakja teszi vonzóvá.

Quixtar – az első év

Márcusi számunkban az IBM–Microsoft–Amway trió által létrehozott Quixtart mint az elektronikus kereskedelmi világ egy különös rekorderét mutattuk be (mindhárom cég a legjobb a maga tevékenységi körében). Az áruházra ugyanis nyitása napján 40 millióan voltak kíváncsiak (ez a szám azóta napi 20 millión állapodott meg). Történt mindez bármiféle közvetett reklámozás nélkül – a hír az Amway Corporation közel 40 év alatt kiépített értékesítési hálózatán „szájhagyomány" útján terjedt.

A Quixtar ezzel és több mint egymillió termékből álló termékskálájával pillanatok alatt a világ legnagyobb forgalmú internetes áruháza lett. E gigantikus termékskálának csak a töredéke az Amway terméke, az árukészlet döntő többsége más ismert nagy beszállítóktól származik. Gyakorlatilag a világ összes ismert termékmárkája megtalálható a Quixtar kínálatában.

A Quixtar alig egy év alatt megvalósított 430 millió dolláros forgalmát a 3 éves múltra visszatekintő, a reklámokból mindenütt jól ismert Amazon sem tudta megközelíteni. És a Quixtar mindezt közvetett reklám nélkül, a független vállalkozóknak (IBO – Independent Business Owner) azok forgalma után bónuszként kifizetett 130 millió dollárral érte el, ami sokkal kisebb költséget jelent. (Az Amazon üzlete az iszonyatos reklámköltségek és a Quixtar tulajdonosai által már kiépített infrastruktúra hiányából adódó szállítási költségek miatt még mindig veszteséges.)

A lojalitásról pedig a Quixtar esetében csak annyit, hogy felmérések szerint a világ 7. „legragadósabb" Web-helye, ami azt jelenti, hogy a világon csak 6 olyan vállalat létezik, amelynek Web-oldalaira többen járnak vissza rendszeresen.

- www.quixtar.com
- www.amazon.com

Kapcsolatdömping

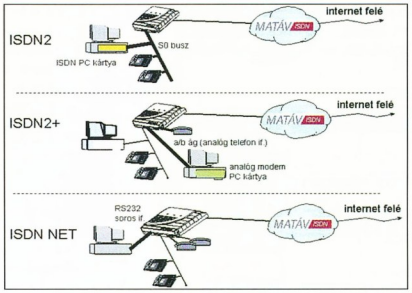
Ma már bárki bárhonnan kapcsolódhat az Internetre, ha van erre alkalmas eszköze és előfizetett a szolgáltatásra. Vajon a sok lehetőség közül melyik a legjobb?

Eszközt írtunk, hiszen nem csak a számítógép alkalmas erre a feladatra. A hordozható noteszgépek mellett a mobiltelefonokról is elérhetők bizonyos Internet-oldalak, sőt már a televízió is a szemünk elé varázsolhatja kedvenc Web-helyeinket. Léteznek olyan konyhai eszközök és játékok is, melyek képesek az Internetről letölteni a számukra szükséges információkat. Rövidesen az Internet még jobban beépül mindennapi életünkbe.

Mi azonban maradjunk a jelennél, és nézzük meg, milyen lehetőségeink vannak az Internet eléréséhez Magyarországon. A hozzáférési módszerek között vannak olcsók, vannak drágábbak, lassúak és gyorsabbak. Van olyan, amelyik helyhez kötött, és van, amelyik nem. A felhasználónak elsősorban a minőség, a megbízhatóság és nem utolsósorban az ár–teljesítmény arány számít. E cikkben a hazai lehetőségek főbb tulajdonságait vesszük sorra, a teljesség igénye nélkül. Cikkünk táblázatában csak néhány szolgáltatást mutatunk be az összehasonlítás megkönnyítéséhez.

Kell egy modem

Terjedésének kezdetén az Internet elérésének legáltalánosabb módja a dial-up, vagyis telefonos, tárcsázós kapcsolat volt. Máig a legolcsóbb, és a legtöbben így neteznek. A számítógép mellé kell egy modem, amely alkalmassá teszi gépünket a köznapi vezetékes telefonhálózaton történő adatátvitelre. Ezenkívül már csak elő kell fizetnünk egy szolgáltatónál a kívánt szolgáltatásra, és száguldhatunk is a Hálón. Ha nem akarunk időt tölteni az előfizetési procedúrával, akkor kész szolgáltatáscsomagot is vásárolhatunk az üzletben, melyet otthon telepítve azonnal elérhetjük a Világhálót.



A Matáv ISDN hálózatának működése

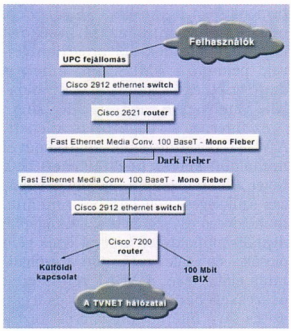
A hagyományos modemes kapcsolat a PPP protokollt használja az adatátvitelre. Ez két kommunikációs pont között hozza létre az összeköttetést. A kapcsolat a legtöbb esetben időszakos, csak a használat ideje alatt él a két pont között, utána megszűnik. A felhasználó IP-címe minden kapcsolódásnál más és más, pontosabban az, amit kioszt számára a DHCP szerver. Kérésre azonban a szolgáltató hozzá tud rendelni az adott géphez egy fix IP-címet. Ez akkor lehet hasznos, ha egyértelműen azonosíthatónak kell lennie a gépnek – például szerver esetén.

Az előfizetéshez legtöbbször e-mail cím is tartozik, és a szolgáltatók általában 2 Mbyte helyet biztosítanak a szerverükön a levelezéshez. Az ingyenes levelezőrendszerekhez – FreeMail, DrótPosta stb. – kapcsolódva csak a telefondíjat kell állni, de böngészni nem tudunk. A többség nem bújja éjjel-nappal a Hálót, tehát nem is érdemes korlátlan előfizetést vásárolni. A legpraktikusabb csomag az, amelyik 5–10 óra használati időt engedélyez – ilyen előfizetés már 2–4 ezer forint között elérhető. A korlátlan hozzáférés drágább, akár 4–8 ezer forintig is emelkedhet. Hangsúlyozzuk: ez csak az előfizetés díja, amihez hozzá kell adni a telefonszámlát.

A dial-up kapcsolódási forma fő hátránya az, hogy a vezetékes telefonhálózat korlátozza a sebességét. Nagyobb file-ok letöltésekor vagy olyan oldalak megtekintésekor, melyeket teleraktak Flash animációkkal és Java programkákkal, lassúvá válik. Előnye,

Előnyök és hátrányok

Internet-elérés	Adatátviteli sebesség	Szükséges eszközök	Előnyök	Hátrányok
Kapcsolt vonali analóg	14600–57600 bit/s	analóg modem, telefonvonal	olcsó és mindenhonnan elérhető, ahol van normál telefonvonal	a telefonvonal szabta sebességkorlátok; előfordulhat, hogy a kapcsolat megszakad
Kapcsolt vonali ISDN	64–128 kbit/s	ISDN modem, ISDN vonal	egyszerre Internet, telefon és fax, gyorsabb az analóg kapcsolatnál	ISDN modemet igényel, az ISDN vonalat ki kell építeni; a havi vonalhasználati díj viszonylag magas
Bérelt vonali	64 kbit/s – 2 Mbit/s	külön kábel a szolgáltatótól az előfizetőig, speciális hardvereszközök	állandó kapcsolat, nagy adatátviteli sebesség, LAN hálózatok bekötési lehetősége	drága, főleg cégeknek és intézményeknek éri meg
Kábeltelevíziós	100 kbit/s – 10 Mbit/s	kábelmodem, kábeltévé-hálózat	rendkívül gyors, állandó kapcsolat, fix IP-cím, nincs telefonszámla	viszonylag drága, külön kábeltelevíziós eszközöket igényel; nem mindenhol érhető el, ahol kábeltévé-hálózat van
Műholdas	512 kbit/s – 8 Mbit/s	digitális adatmodem, műholdvevő berendezés, külön Internet-előfizetés	gyors, bárhonnan elérhető, ahol rendelkezésre állnak a műholdas eszközök	nem olyan elterjedt, mint a többi; a műholdberendezések drágák



A TVNet internetes hálózata

hogy nem kell külön kábelt kihúzni az előfizetőhöz, hiszen a legtöbb háztartásban már van telefonvonal.

Kicsit felgyorsítva

A hagyományos telefonvonalhoz képest legalább másfélszer nagyobb sebességű digitális hálózat az ISDN. Számos szolgáltatást, köztük Internet-elérést integrál egyetlen vonalon: használható hagyományos telefonvonalként, faxátvitelhez, telefonközponthoz, sőt videokonferencia is kialakítható rajta. Ráadásul ISDN vonalon egyidejűleg lehet netezni és telefonálni. Főleg cégek számára olcsó és hasznos ez a szolgáltatás, bár a Matáv egyéni előfizetőknek is kínálja.

Ha valaki előfizet az ISDN-szolgáltatásra, akkor először is ki kell építeni a vonalat a gépe és a legközelebbi ISDN-központ között. Ezenkívül a szolgáltatás előfizetésekor ki kell fizetni az egyszeri belépési díjat. A havidíj és a forgalmi díj azonban már havonta jelentkezik. A havidíj állandó összeg, míg a forgalmi díj az adatforgalom nagyságától függően változik, akárcsak a telefonszámla.

A kapcsolat itt is csak a használat idejére jön létre, viszont gyorsabban, mint a hagyományos modemeknél.

Szolgáltatások díja

Szolgáltató	Internet-előfizetés havidíja	Árban foglalt forgalom	Forgalom-túllépési díj
Kapcsolt vonali analóg			
Alarmix	1 900 Ft	20 óra	240 Ft/óra
DataNet	2 800 Ft	20 óra	180 Ft/óra
Elender	3 000 Ft	20 óra	következő díjcsomag
EuroWeb	3 500 Ft	5 Mbyte	300 Ft/Mbyte (100 Mbyte-ig)
MatávNet	2 640 Ft	20 óra	200 Ft/óra
Nextra	1 800 Ft	5 óra	325 Ft/óra
SédNet	2 000 Ft	12 óra	120 Ft/óra
TiszaNet	2 400 Ft	20 óra	20 Ft/perc
Kapcsolt vonali ISDN			
Alarmix	1 900 Ft	20 óra	240 Ft/óra
DataNet	2 800 Ft	20 óra	180 Ft/óra
Elender	3 000 Ft	20 óra	következő díjcsomag
EuroWeb	3 500 Ft	5 Mbyte	300 Ft/Mbyte (100 Mbyte-ig)
MatávNet	2 640 Ft	20 óra	200 Ft/óra
Nextra	10 000 Ft	50 Mbyte	80 Ft/Mbyte (1 Gbyte-ig)
SédNet	8 000 Ft	55 Mbyte	75 Ft/Mbyte
TiszaNet	2 400 Ft	20 óra	20 Ft/perc
Bérelt vonali			
Alarmix	12 000 Ft	0 Mbyte	34 Ft/Mbyte
DataNet	50 000 Ft	200 Mbyte	100 Ft/Mbyte
Elender	30 000 Ft	500 Mbyte	50 Ft/Mbyte (3 Gbyte-ig)
EuroWeb	10 000 Ft	5 Mbyte	300 Ft/Mbyte (100 Mbyte-ig)
MatávNet	50 000 Ft	250 Mbyte	80 Ft/Mbyte
Nextra	35 000 Ft	500 Mbyte	45 Ft/Mbyte (3 Gbyte-ig)
SédNet	35 000 Ft	400 Mbyte	60 Ft/Mbyte (1 Gbyte-ig)
TiszaNet	20 000 Ft	1,5 Gbyte	33 Ft/Mbyte
Kábeltelevíziós			
DataTrans	2 000 Ft	100 Mbyte	40 Ft/Mbyte
SédNet	4 500 Ft	80 Mbyte	60 Ft/Mbyte
TiszaNet	6 000 Ft	400 Mbyte	20 Ft/Mbyte
TVNet	10 000 Ft	korlátlan	nincs
UPC	7 000 Ft	1 Gbyte	n.a.
Műholdas			
VisData	38 400 Ft/év	korlátlan	nincs

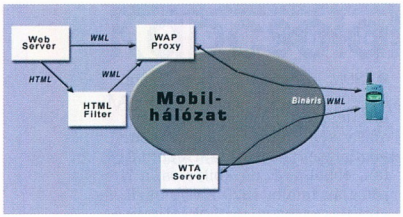
Megjegyzés: a felsorolt árak nem tartalmazzák az áfát, valamint a vonalhasználati és belépési díjat.

Fogalmak

- *ISDN:* Integrated Services Digital Network. A CCITT által 1984-ben kifejlesztett hálózati szabvány, amely kép-, hang- és adatátvitelre alkalmas. Hat csatornát definiáltak, ebből az E 64 kbit/s-os, a H pedig maximum 1920 kbit/s-os digitális csatorna. Ebből látható, hogy rendkívül gyors hozzáférést tesz lehetővé. Különleges modem kell hozzá. Az ISDN számos más szolgáltatást is lehetővé tesz, például telefonbeszélgetést és videokonferenciát, az Internet csak egy a sok közül.
- *Kábeltelevíziós Internet:* a kábeltévék szolgáltatása, melynek révén a koaxiális kábelen keresztül elérhetővé válik az Internet.
- *PPP:* Point to Point Protocol. A PC-hez kapcsolt modem és a szolgáltató szerveréhez kapcsolt modem közötti közvetlen adatátviteli protokoll. A kapcsolt vonali megoldások egyik fő alkotóeleme.
- *VSAT:* Very Small Aperture Terminal. Műholdas szolgáltatás, rendkívül gyors, de drága. Használatához digitális műholdvevő kártya kell, melyhez hozzákapcsolhatjuk a parabolaantenna kimenetét.
- *WAP:* Wireless Application Protocol. A Nokia, az Ericsson és a Motorola által kifejlesztett protokoll, amely bizonyos Internet-oldalak megtekintését teszi lehetővé mobiltelefonról. A szolgáltatás használatához WAP protokollt ismerő mobiltelefon kell.

Külön ág

Az eddig említett két elérés mindegyike kapcsolt vonali, tehát nincs folyamatos kapcsolat a szolgáltató és az előfizető között. Ha azonban bérelt vonalon építjük ki az Internet-kapcsolatot, akkor a vonal végére akár helyi hálózatot is rákötethetünk, és a hálózat mindegyik munkaállomása folyamatosan eléri a Netet a szerveren keresztül, hiszen az Internet-kapcsolat is folyamatos. Persze a sávszélességen osztozniuk kell.



A WAP és az Internet kapcsolata...

A bérelt vonal maximális sebessége 1920 kbit/s. Első hallásra soknak tűnhet, ha azonban felosztjuk ezt 200 számítógép között, akkor egészen más a helyzet. Főként nagyobb cégek és intézmények választják ezt a megoldást.

A tévé és a Net

Amikor Magyarországon elindult a kábeltelevíziós Internet-szolgáltatás, elég magas volt az ára. Ma sem olcsó – drágább a dial-uposnál –, de ár–teljesítmény aránya kedvező. Ha magánszemély fizet elő ilyen szolgáltatásra, havi költsége 8–10 ezer forint között mozog. Ezért cserébe fix IP-címet kap, nagy sebességgel (a koaxiális kábel elbír 10 Mbit/s-ot is), és korlátlan ideig lóghat a Neten.

Induláskor viszont jóval többet kell fizetnünk érte, mint a modemes kapcsolatért. Ugyanis kell vásárolni a gépbe egy úgynevezett kábelmodemet, amely alkalmas koaxiális kábelen adatátvitelre. A belépési költség szintén magas, 50 ezer forinttól indul. Ez a szolgáltatás még Budapesten sem érhető el minden kerületben, máshol még rosszabb a helyzet.

...és egy készülék, a Nokia 7110, amely alkalmas a WAP használatára

Mobilitás?

Mobil eszközökről is elérhető az Internet. A PCMCIA modemmel felszerelt hordozható gépekkel megvalósítható a PPP-s kapcsolat, ha van telefonvonal a közelben. Jó a mobiltelefon is, csak drágább.

Szintén mobil eszközökhöz, elsősorban a mobiltelefonokhoz fejlesztették ki a WAP-ot. Ennek révén a telefonnal közvetlenül tudunk nézegetni bizonyos Internet-oldalakat. A telefon kijelzője azonban komoly korlátokat szab annak, hogy milyen információ tekinthető meg így. Csak kimondottan WAP-ra szánt – WML formátumú – Internet-oldalak alkalmasak erre, a mobiltelefon ugyanis nem képes olvasni a HTML file-okat. Bár a WML formátum nagyon hasonlít a HTML-hez, nem kompatibilis azzal. Viszont ugyanúgy léteznek alá programnyelvek, például a WMLScript, amely a JavaScripthez hasonlít. A WML oldalak száma napról napra nő a Hálón.

Az Internet a világűrbe is kilépett. A VSAT berendezések segítségével műholdon keresztül is elérhetjük a Netet. Ehhez azonban komoly beruházás szükséges: kell parabolaantenna, műholdvevő egység és a számítógépbe digitális műholdvevő kártya. Ezek sem olcsók – és csak ezután jön a szolgáltatás előfizetése. A VSAT rendszerek összességében drágák, ám cserébe széles sávú Internet-hozzáférést biztosítanak. Ahol csak a normál telefonhálózaton keresztül böngészhetünk, a VSAT-tal a modemes kapcsolat sebességének többszörösét is elérhetjük. Egy kis probléma azért itt is akad, ugyanis szükség van kapcsolt vonali Internet-elérésre is egy szolgáltatónál, mivel a rendszer csak egyirányú kommunikációt valósít meg. Fogadni tudunk adatokat, küldeni már nem.

Melyiket válasszuk?

A fentiekből kiderül, hogy ma már a semmi közepéről is netezhetünk. Melyik szolgáltatás a legjobb? A kérdés költői, hiszen mindegyik módszer másra alkalmas, más felhasználói körnek éri meg, azaz mindegyiknek megvan a maga előnye és hátránya.

Modemes kapcsolatnál a szolgáltatók a felhasznált időt mérik, és ha valaki túllépi az időkeretét, akkor plusz költség terheli őt. Ezenkívül járulékos költségként ott van a telefondíj.

A kábeltévés kapcsolatnál viszont a fix havidíj mellett nem feltétlenül jelentkezik más költség. Eddig az volt a tapasztalat, hogy az előfizető adott összegért egész hónapban netezhetett, ha akarta, akkor napi 24 órában. Mostanában azonban egyes szolgáltatók bevezették a forgalom utáni számlázást, ugyanis az MP3 zenék és a filmek letöltése nagy forgalmat generál a kábeleken. Ilyenkor meghatározott forgalomig használhatjuk az alapdíjért a Világhálót.

Ha túllépjük a havidíjhoz tartozó határt, akkor minden egyes Mbyte után további díjat számláznak.

Hogy kinek mi a legmegfelelőbb, azt döntse el maga. Segítséget próbálunk nyújtani a táblázattal, ahol több szolgáltató és szolgáltatás árát is feltüntettük. Érdemes jól felmérni az igényeinket, és ennek megfelelően körülnézni a piacon, mielőtt bármibe belevágnánk.

Dián Krisztián

Az összehasonlításban szereplő szolgáltatók

Szolgáltató	Telefonszám	Web-cím
Alarmix	06-40-200-319	www.alarmix.hu
DataNet	06-80-201-222	http://home.datanet.hu
DataTrans	06-22-505-750	http://kabel.datatrans.hu
Elender	465-7800	www.eol.hu
EuroWeb	224-4000	www.euroweb.hu
MatávNet	432-0700	www.matavnet.hu
Nextra	484-8100	www.nextra.hu
SédNet	06-88-404-246	www.sednet.hu
TiszaNet	06-62-424-624	www.tiszanet.hu
TVNet	236-6250	www.tvnet.hu
UPC	456-2600	www.broadband.hu
VisData	06-84-312-213	www.vis.hu

Dinamikus Terjeszkedés

A nemrégiben lezajlott UMTS licitálás (a németországi harmadik generációs mobiltelefon-licencekért folytatott licit) eredményeképpen hat konzorcium kis híján százmilliárd márkát tett le összesen 12 frekvenciáért.

Ezekből 2 jutott az iszonyatos étvágyáról ismert Deutsche Telekomnak, amely nem sajnált kipengetni értük mintegy 16,5 milliárdot nemzeti fizetőeszközében... Közhelyszámba megy az a megállapítás, hogy az információ hatalom. Mégis egyre inkább ráillik mindennapi életünkre és a globális fejlődésre. Nem véletlen tehát a bevezetőben leírt adásvétel horribilis összege. Tudják jól: aki kimarad, az lemarad.

Tudja ezt a nagy ellenlábas is, amelynek még reális esélye van arra, hogy a legnagyobb pán-európai telekommunikációs szolgáltató legyen: a Vodafone Airtouch, amely szintén bevásárolt hasonló mennyiségű pénzért két frekvenciát. Viszont ők nem igazán kedvelik a vezetékes hálózatokkal való nyüglődést, ami később visszaüthet ebben a multikkal megtűzdelt világban. Mindenesetre az év elején felvásárolt Mannesmann által a házasságba hozott olasz Infostrada vezetékes és internetes szolgáltató elpasszolása volt a közelmúlt egyik napirendi pontja.

Nem kívánok most a harmadik generációs mobil szolgáltatásról írni bővebben ebben a cikkben, annyi viszont feltétlenül megemlítendő, hogy bevezetésével ijesztő méreteket ölthet a nagyvállalatoknak a személyes szférába való behatolása. A fejlett technikai háttérre támaszkodva a szolgáltatók 15 méteres pontossággal tudják majd követni az előfizetők mozgását és tartózkodási helyét, és születtek tervek ennek az üzleti hasznosítására is (kiemelt példa volt, hogy elmegyek egy mozi előtt és puff!, már ott is van a mobilomon a műsor). Nem biztos, hogy erre vágytam gyerekkorom óta...

Vissza a Deutsche Telekomhoz. Infostrada ide vagy oda, a német cég felvásárolta 46,5 milliárd dollárért (készpénz és részvény vegyesen) az amerikai VoiceStream Wireless

- www.index.hu/tech/uzlet/dt1/
- www.index.hu/tech/uzlet/vstream/
- www.index.hu/tozsde/panzerek/
- www.maxmobil.at/
- www.tmobil.de/index/0,1064,0e,00.html
- www.vodafone.com/

Több lábon kell állni...

mobilszolgáltatót, aminek következtében a cég papírjai azonnal 12%-ot zuhantak a tőzsdén. A tranzakció érdekessége, hogy ez az első eset, amikor komoly kormányzati tulajdonrészű külföldi cég amerikai telekommunikációs céget vásárol (a Deutsche Telekomnak még az üzlet nyélbe ütése után is közel 46%-a a német kormány kezében lesz). A Deutsche Telekom maga mögött tudhatja az egész Európai Uniót ebben a tranzakcióban. Az Unió retorziót helyezett kilátásba az amerikai kormányzattal szemben, ha az nem hajlandó szentesíteni a frigyet. Ez a bevásárlás azért is jelentős, mert a Deutsche Telekom jelenlegi piaci értéke 182 milliárd euró, és a tranzakció értéke ennek jelentős hányadát teszi ki.

Nem kell azonban túl messzire menni, hogy tetten érjük a Deutsche Telekom terjeszkedési törekvéseit. Előbb a MagyarCom teljes bekebelezésével 59,53%-ra növelte tulajdonrészét a Matávban, majd kicsit később 51%-os, döntő többségre tett szert az egyelőre szintén monopolhelyzetű szlovák vezetékes távközlési cégben, az ST-ben. Még 1999-ben megszerezte a horvát Hrvatske Telekomunikacije 35%-át, majd később a cseh rádiófrekvencia- és televíziófrekvencia-szolgáltató Ceské Radiokomunikace (CRadiokom) 51%-nyi részének a megszerzése mellett döntött. Nem megy azonban minden ilyen simán. Miután a Deutsche Telekom (DT) lecsúszott a Telecom Italiában való többségi tulajdonról, még a 2–2%-os keresztTulajdonlással is megtámogatott francia szövetséges, a France Telecom (FT) is torkának ugrott, szerződésszegés vádjával (a DT és a FT a Global One konzorcium révén került közelebbi kapcsolatba) – ugyanis a DT „elfelejtette" tájékoztatni partnerét az esetleges fúzió megelőző egyeztető tárgyalásokról. A DT ugyancsak lecsúszott az amerikai Quesstel és a US Westtel történő hármas fúzióról, ami később a már említett VoiceStream ügylethez vezetett. E potenciális egyesülés kapcsán nyilatkozta a DT első embere, *Ron Sommer*, hogy vállalata olyannyira értékes és tőkeerős, hogy nem igazán akad olyan telekommunikációs cég a világon, amelyet érdekkörébe ne vonhatna. Fő a szerénység...

Az igazi pofon azonban a kínai hatóságoktól érkezett. Miután a DT több más nyugat-európai és amerikai céggel együtt beszállt a China Unicom nevű távközlési vegyesvállalatba, és azt technikai és üzemeltetési tapasztalatával felvirágoztatta, jött a hidegzuhany. A kínai kormány „visszautasíthatatlan" ajánlatot tett a fenti cégeknek, hogy kivásárolja őket a China Unicomból. Úgy látszik, a nagy multik terjeszkedésének egyedül a kommunizmus tud ellenállni, bár a kínai kommunista párt önmagában kitesz egy megamultit, sőt nekik még emberek kivégzéséhez is „joguk" van... Kár lenne ebbe bővebben belemenni. A logójának színezetéről csak Rózsaszín Óriásként emlegetett Deutsche Telekom vitathatatlanul Európa legnagyobb telekommunikációs vállalata. A világ 65 országában van érdekeltsége, közel 200 ezer alkalmazottat foglalkoztat, és még mindig van pénze további felvásárlásokra. Kell is, hiszen a mobilozás terén csak a harmadikak a kontinensen, ami szégyenletes, hiszen vezetékes telefonozásban ők az elsők. 22,6 millió mobiltelefonos előfizetője (a német T-Mobil, az osztrák max.mobil, a brit One2One és a honunkban működő Westel 900 révén) csak a bő felét teszi ki a Vodafone 38,5 milliós táborának, tehát Ron Sommernek még lehetnek álmatlan éjszakái. Valószínűleg egy ilyen éjszakán pattant ki a fejéből a júniusi kötvénykibocsátás is, melynek révén 14,6 milliárd márka tőke áramlott a cégbe. Ezt újabb külföldi cégek teljes vagy részleges felvásárlására fordíthatja, így ellensúlyozva a hazai piacon való visszaszorulását, amit többek között a távolsági hívások terén, illetve a DT számára egyre fenyegetőbben közeledő „konnektorfónia", a villamos hálózaton keresztüli telekommunikáció miatt kénytelen elszenvedni. Elemzők szerint a következő kiszemelt áldozat a brit Cable & Wireless, még holmi 50 milliárd eurós vételárról is csiviteltek a jólértesült madarak.

Nekünk azonban csöpp félnivalónk sincsen, hiszen mind mi, mind közelebbi és távolabbi szomszédaink (Csehország, Szlovákia, Lengyelország, Oroszország, Ausztria, Horvátország, Macedónia) már többé-kevésbé a DT védőszárnyai alá kerültünk a telekommunikáció területén. Kicsit belehúznak a fiúk, és talán már el is felejthetjük a roaming fogalmát...

Rixer György

Psion
Új Revo

A Psion kézi számítógépek legkisebb és talán a legkecsesebb változata a Revo. Nemrégiben látott napvilágot a felhasználói igényeket figyelembe véve fejlesztett legújabb változata, a Revo Plus, amibe már 16 Mbyte RAM-ot építenek (az előző verzióban 8 Mbyte van). A készülék támogatja a PsionWAP-ot, és az Opera böngésző fut rajta. Az Opera lehetővé teszi többek között, hogy 128 bites SSL protokollal védett Web-oldalakat is böngésszünk. A megjelenéssel egy időben a lokalizáció is megtörtént, így már elérhető magyar nyelvű változatban is.

- www.psion.com/revoplus/
- www.psion.hu

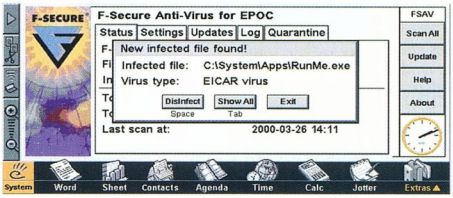
Nokia
Telefonbuch-Editor 7110

Bármennyire is egyszerű a mobiltelefonok kezelése, a menürendszerekbe egyre több lehetőséget zsúfolnak. Így aztán sokkal könnyebb például a telefonkönyv szerkesztgetése a számítógépen. A Nokia új WAP-os telefonja, a 7110-es telefonkönyve (is) elég sokat tud (csoportok szervezése, egy névhez több telefonszám, típus szerinti csoportosítás stb.), ezért javítgatni, új adatokat bevinni a telefon memóriájába jóval egyszerűbb egy átlátható felületen, mint magán a készüléken. A német Michael Moosbauer programjának új verziója már kimondottan Nokia 7110-hez készült (Classic változata letölthető 5110/6110 telefonokhoz). Új telepítőt pedig a programhoz indított levelezőlistán oszthatják meg más felhasználókkal. További információkat a program honlapján találunk, ahonnan magát a programot is letölthetjük.

- webmaster@moosy.de
- www.jordanr.cjb.net
- www.egroups.com/group/tbe7110
- www.moosy.de

F-Secure
Anti-Virus for EPOC

A PC-k után a kézigépek is egyre fontosabbá válnak a mindennapi ommunikációban – főként a vezeték nélküli területen. Mivel egyre több cég alkalmazza az EPOC rendszert (Ericsson, Motorola, Nokia, Panasonic, Philips, Psion, Sony



Egy ma még ritka alkalom: vírus Psionon

stb.), egyre sürgetőbbé vált az EPOC-os eszközök a vírusvédelme. A víruskereső és -irtó programokat fejlesztők ebben a kategóriában sem szeretnének lemaradni. A finn F-Secure cég megjelentette az F-Secure Anti-Virus víruskereső és -irtó programjának EPOC-ra írt változatát. Nem ő az egyetlen a piacon – már a Symantecnél is dolgoznak hasonló megoldáson, ők kifejezetten a Palmra fejlesztenek vírusvédő technológiát. Az F-Secure Anti-Virus for EPOC az úgynevezett Mobile Scanner technológiát alkalmazza a script- vagy bináris vírusok keresésére. A programot a szűk memória- és tárolókapacitásra optimalizálták. Remélhetőleg még sokáig nem lesz rá szükség!

- www.fsecure.com/news/2000/news_2000080900.html
- www.f-secure.com/products/anti-virus/epoc/

Symbian
EPOC a Sanyónál

Az Ericsson, a Matsushita, a Motorola, a Nokia, a Psion, a Philips és a Sony után, hamarosan a Sanyo mobil eszközeiben is viszontláthatjuk a Symbian rendszerét. Ez lehetővé teszi, hogy a Sanyo a Java, a Bluetooth és a WAP-technológiákat alkalmazhassa a jövőben fejlesztendő mobil kommunikációs eszközeiben. Érdekes, hogy a Microsoft Windows CE legújabb, 3-as verziójú, PocketPC névre keresztelt operációs rendszere – bár teljesen szakított elődjével, a 2.1-es verzióval – nem örvend túl nagy népszerűségnek a mobil eszközöket gyártó cégeknél. Sőt egyre többen választják hordozható eszközeik alapjául a Windows CE (PocketPC) platform helyett a PalmOS-t vagy a Symbian EPOC-ját.

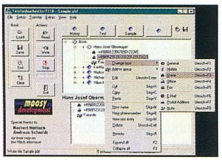
- www.symbian.com/News/2000/pr000818.html

Nokia
Sorozatgyártásban a 6210-es

Szeptember 7-én kezdte meg a Nokia a 6210-es típusú GSM mobiltelefon sorozatgyártását. A telefon elsősorban azoknak a felhasználóknak készült, akik aktívan kihasználják a mobiltechnológia által nyújtott lehetőségeket. A telefon tartalmaz egy határidőnaplót, a telefonkönyvben egy névhez több szám és szöveges megjegyzés is tartozhat, és ami nagyon lényeges, elérhetők vele a mobil Internet-szolgáltatások. Az új készülék High Speed Circuit Switched Data (HSCSD) típusú adatátviteli módot támogat, amely 43,2 kbit/s sebességet tesz lehetővé ott, ahol a szolgáltató ezt támogatja. A memóriakapacitása óriási, amit ráadásul dinamikusan kezel, így mindig annak a funkciónak ad belőle többet, amelyiknek a leginkább szüksége van rá. 500 telefonszámot, 150 szöveges és 50 képes üzenetet, 220 naptárbejegyzést tud tárolni – sajnos nem egyszerre. Képes hangaktiválással hívást kezdeményezni, van vibráló üzemmódja, emellett 900 és 1800 MHz-es hálózatban is használható. Szerkeszthető hozzá csengőhang, van benne 3 játék – vagyis a szokásos Nokia-tulajdonságokkal bír. A 6210-es összeköthető PC-vel kábelen vagy infravörös porton keresztül, és így modemként használható. Emellett a naptár és a telefonkönyv bejegyzései is így szinkronizálhatók a PC futó Microsoft Outlook és Schedule bejegyzéseivel. A telefon az eredeti akkumulátorával maximum 270 perc beszélgetési időt és 260 óra készenléti időt nyújt.

Nagy Zoltán, Sponga Tamás

Megszokott külső, intelligens belső



Könnyebb így szerkeszteni a telefonkönyvet, mint 12 gombbal

Jordan Russel jóvoltából kapott. A Telefonbuch-Editor használói véleményüket, tapasztalataikat

CHIP

Ha előfizet, olcsóbb!

1 évre 10 416 Ft,
fél évre 5208 Ft.

Telefon: 349-4768
e-mail: terjesztes@vogel.hu

CHIP

Pénzügyi – informatikai rendszerek fejlesztésével foglalkozó, budapesti vállalkozás főállású munkatársakat keres

rendszerfejlesztői

munkakörbe.

OraclePL/SQL programozókat keresünk.

Felsőfokú végzettség és szakmai angolnyelv-tudás elvárás.

A sikeres pályázóknak gyors szakmai fejlődési lehetőséget, érdekes és változatos munkát, versenyképes fizetést kínálunk.

●

Rövid szakmai önéletrajzot mellékelve a finit@elender.hu címen vagy a 36 (1) 369-4350 faxszámon várjuk a jelentkezők leveleit.

Royal DaVinci
PDA ELÉRHETŐ ÁRON

A kézi számítógépek (PDA, palmtop) széles körű elterjedését leginkább a viszonylag magas ár akadályozza. A magyar társadalom nagy része még mindig szerény fizetésből él, amibe nem fér bele egy 100 000–150 000 Ft-os PDA megvásárlása. A Royal DaVinci készülék ezt a gondot igyekszik enyhíteni elérhető, 50 000 Ft alatti áron kínálva kéziszámítógép-funkciókat.

A DaVinci tenyérnyi méretű, a PDA-k szokásos külsejével rendelkező készülék. Kezelése a kijelző érintésével történik, ahogy az a személyes digitális asszisztensek világában már megszokott. A készülék 2 Mbyte memóriával rendelkezik, amely bőségesen elegendő a beépített alkalmazásokhoz.

A DaVinci memóriájában tárolt adatok asztali PC-nkkel szinkronizálhatók, így kiküszöbölhetjük az egyes adatbázisok (pl. név- és címlista, telefonkönyv) közötti eltéréseket. A PC-s kapcsolat dokolóegység használatával kimondottan gyors és egyszerű.

Az opcionális tartozékok közül érdemes kiemelni az összecsukható, tenyérnyi méretű billentyűzetet, melynek használatával megúszhatjuk az érintőképernyőn keresztül történő szövegbevitelt.

Akció: 44 900 Ft + ajándék billentyűzet!

Elérhetőség: (23) 500-371, e-mail: info@bl.hu, bl@bl.hu, http://www.bl.hu

Dexter DH

FEFO PC-k pontosan az Ön igénye szerint

FEFO Dexter DH - *High-End Gaming*

A FEFO Dexter desktop számítógépek elsősorban az otthoni felhasználók igényeit elégítik ki. Legfőbb jellemzőjük a rugalmas konfigurálhatóság és bővíthetőség, valamint az élvezetes játék és multimédiás felhasználást nyújtó, fejlett audió és videó rendszer. A Dexter család egyes tagjai más-más árkategóriák szerint optimalizátak. A DH a legmagasabb minőségi és teljesítmény követelményeket is kielégítő Dexter típus.

- 700MHz Intel® Pentium® III processzor
- Intel® 815 chipset, 4xAGP Pro ASUS alaplap
- 128 MB PC133 SDRAM (1x128MB)
- 15 GB, ATA100, 7200RPM, 8.5ms, 2MB cache HDD
- 32 MB DDR Leadtech GeForce2 GTS videó
- SB Live Player, 4 hangszórós audió, MP3 program
- Multimédiás billentyűzet, 2x Scroll egér
- 48 x CDROM, 1.44 FDD
- WT810 Fefo workstation ház, 300W
- 12 cm-es hátsó és 90 cm-es első hűtő

399.900,- + áfától

intel inside
pentium III

Az INTEL, INTEL INSIDE, PENTIUM az INTEL CORPORATION védjegyei.

FEFO COMPUTER

1073 Budapest, Barcsay u. 6.
T.:352-8870, F.:352-1620
barcsay@fefo.hu

7621 Pécs, Munkácsy u. 9.
T.:(72)516-316, T+F.:(72)516-317
pecs@fefo.hu

6722 Szeged, Gogol u. 4.
T.:(62)424-719, T+F.:(62)422-386
szeged@fefo.hu

9022 Győr, Stelczer u. 3.
T.:(96)311-725, T+F.:(96)335-116
gyor@fefo.hu

www.fefo.hu

PhotoPal program Epoc gépekre

Minden, amit tudni akarsz a fényképezésről

A palmtopok népszerűsége több okra vezethető vissza. A mobil kommunikáció rohamos terjedésével tetszőleges helyen kialakítható pici iroda lehetősége, a mindenesként használható gépek könnyű hordozhatósága mind-mind amellett szól, hogy előbb-utóbb be kell szerezni egy ilyen apróságot.

Minden szükséges számítást elvégezhetünk a PhotoPal Series 5-re...

A Symbian Epoc operációs rendszerét használó gépek népszerűségének okai között első helyen szerepel, hogy a legváltozatosabb feladatokra használhatók, programellátottságuk nagyon jó, szinte minden feladathoz találunk megfelelő alkalmazást.

A fényképezés szerelmeseinek írták a hazai fejlesztésű freeware PhotoPalt. Akár amatőr, akár profi szinten foglalkozik valaki a fényképezéssel, jó hasznát veheti a programnak, amely tartalmazza azokat a számításokat és formulákat, amelyekre egy fotósnak szüksége lehet, akár kinti, akár műtermi munkáknál. Mire is használhatók a PhotoPal különböző moduljai?

... és Series 3-ra írt változatával

● Mélységélesség: talán a leggyakrabban használt művelet. A kívánt mélységélesség beállításához ad segítséget. Kiszámítja, hogy egy blendenyílásnál – az adott objektívvel – milyen lesz a mélységélesség. A legelterjedtebb Leica (35 mm) formátum mellett használható középformátumú kamerákhoz és mozikamerákhoz is.

● Vaku: ez több részből áll. A *vaku effekt távolság* kiszámítja, hogy az adott blendénél és zoomnál milyen távolságig használható a vakunk az adott filmtípussal. A *vaku rekesz* a megadott távolsághoz számítja ki a beállítandó rekeszt. A *vaku visszavert fénynél* akkor használható, ha nem közvetlenül akarunk a tárgyra villantani, hanem például a mennyezetről. A fényképezendő tárgy és a plafon magasságának ismeretében kiszámítja az effektív távolságot, és megadja, milyen szögben kell beállítani a vakut.

● Általános számítások: ez is több lehetőséget tartalmaz. A *lencse kiválasztása* rész kiszámítja, mekkora lesz a tárgy nagysága a negatívon. A *fényérték számítások* című részben a megadott blende, zársebesség és filmérzékenység egymás közötti viszonyát számíthatjuk ki. A *közeli fényképezés* apró tárgyaknál a nagyítási arányok számítására szolgál. Alkalomadtán hasznos az *ISO ↔ DIN konverter*. A *szkennelési számítások* részben a beszkennelt képhez a file méretét, felbontását kapjuk meg a képernyőn való megjelenítéshez, illetve nyomtatáshoz.

A *másodperckijelző* a hosszú exponáláskor (B idő) hasznos. A Psion másodpercenként villog és (vagy) csipog.

A fentiek mellett a programban van egy konfigurálható rész is, ahol saját felszerelésünk – objektívek, filmtípusok, szűrők stb. – adatait tárolhatjuk. A PhotoPal használatával sok-sok időt és számolgatást takaríthatunk meg.

A Psion Series 5, 5mx, 7, Revo, netBook, Ericsson MC 218 típusú gépeken használható változat Csutora Péter munkája, a Psion Series 3a, 3c és 3mx típusúakon futó változatot Fleischman György készítette.

Sponga Tamás

- A program megtalálható CD-mellékletünkön: \CIKKEK\PHOTOPAL
- members.tripod.com /~csutora/photopal.htm
- www.geocities.com /gfleischmann/html /photopal/photopal.htm

Sony CMD-Z5 mobiltelefon

Hi-tech mobil

Bár a Sony mobiltelefonjai nem olyan elterjedtek, mint a skandináv márkák, már jó ideje jelen vannak a piacon.

Az egyik legújabb Sony GSM telefon, a CMD-Z5 első látásra megdobogtatja a szívet. A kis készülék elegánsan vékony, könnyű, mégis sokáig bírja az akkumulátora. Készülékházát krómozott felületet idéző műanyagból készítették, ennek ellenére keménynek és tartósnak tűnik. Mivel kicsi, a felülete pedig csúszós, könnyen el lehet ejteni, ami ellen csuklószíjjal lehet védekezni. A billentyűzetet és a kijelző egy részét aktív flip takarja. A szoftver figyeli a flip állapotát, és a kijelző tartalmát aszerint rendezi, hogy mennyi látszik belőle: ha a flip be van csukva, akkor az információk összesűrítve jelennek meg, ha nyitva van, akkor a teljes kijelző aktívvá válik. A flip állapota a telefon üzemmódjait is vezérli, csukott állapotban csak a készenlét módját lehet változtatni. Hívás fogadásához egyszerűen le kell nyitni a flipet.

A Sony telefonjain elmaradhatatlan kellék a jog dial – avagy tekerőgomb. Nemcsak tekerni és megnyomni lehet, hanem billenteni is előre és hátra. Ezzel a telefon szinte összes funkciója vezérelhető. A grafikus kijelző négyféle szürke árnyalatot tud megjeleníteni, felbontása is szokatlanul nagy. Ennek köszönhetően látványos a menü, háromdimenziós feliratokon át érhetők el az egyes műveletek. Az SMS üzenetek vagy például a nem fogadott hívások windowsos stílusú füles lapon olvashatók, és a kiugró kiegészítő információk is 3D-s hatásúak. Mindezek ellenére a rendszer nem lassú. A szürke árnyalatok kihasználásának másik módja a többrétegű ábrázolás. Csukott flipnél a kijelzőn a telep, a jelszint, a szolgáltató és a dátum mellett más nemigen fér el, ezért az időt halványszürke, kerek számlapos óra ábrázolja, amely vándorol a kijelzőn.

A telefont nagyon egyszerű használni, a szoftver mindig a helyzetnek megfelelő lehetőségeket teszi azonnal elérhetővé. Például a flipet lenyítva csak tekerni kell egyet a gombon, és máris a telefonkönyv lesz aktív, ha pedig megnyomjuk a tekerőt, egyből az üzenet menübe kerülünk. Ha SMS érkezett, a tekerő megnyomásával

azonnal el lehet olvasni. Mellesleg a flip lenyitásakor egy gyorstipp is megjelenik ikon formájában, amely emlékeztet, hogy milyen műveleteket lehet elérni a tekerővel. Ha éppen a menükben barangolunk, és nem vagyunk tisztában egy-egy funkció mibenlétével, a tekerőt hátrabillentve egész oldalas súgótól kapunk felvilágosítást.

A készülék sokféle csengődallamot ismer, és tud vibrálni is. Saját csengődallamokat is lehet szerkeszteni melyben stilizált zongoraklaviatúra segít. A telefonkönyv csoportjaihoz egyedi csengetést lehet rendelni, így már a hangból lehet tudni, honnan keresnek bennünket.

Az SMS-ek szerkesztése egyszerű, főleg angolul, mert ekkor rendelkezésre áll a T9 szövegbeviteli mód, amely megpróbálja kitalálni, mit szeretnénk írni. Sajnos nem tud magyarul, és nem is várható, hogy megtanul – pedig a telefon sokféle nyelven, köztük magyarul is képes kommunikálni felhasználójával. A honosítás jól sikerült, egyedül az SMS-olvasáskor felbukkanó „Előre" (Forward, vagyis továbbítás) funkció hozott zavarba. Az SMS-ek írását bővíthető bejegyzéstár segíti.

A telefon lítium-ion akkumulátora rendkívül vékony. Töltésekor piros LED világít az oldalán, jelezve a folyamatot. A töltés befejezését az jelzi, hogy a piros fény zöldre vált. A töltés egyébként könnyen elvégezhető a telefonhoz mellékelt asztali töltővel, amelybe csak bele kell állítani a telefont vagy külön az akkumulátort.

A CMD-Z5-öt elegáns, szellemes megoldások jellemzik. Például a kijelző megvilágítása bizonyos idő elteltével fokozatosan halványul el. Másik ilyen megoldás, hogy egy beállított időpontban, célszerűen valamikor késő este, a telefon magától kikapcsol.

Az szinte természetes, hogy a telefon alkalmas WAP-ozásra. Emellett HTML-alapú Internet-elérésre is képes, sőt POP3-as levelezőszerverről le tudja tölteni az e-maileket. Határidőnaplóként is használható, beépített naptárába bejegyezhetjük a fontos időpontokat és eseményeket. Hangfelismerésre nem képes, de hangrögzítésre igen. Felvehető az éppen zajló telefonbeszélgetés vagy önálló hangos emlékeztető. Egyedi az üzenetrögzítője: nem a szolgáltató rögzíti az üzeneteket, hanem az otthoni rögzítőkhöz hasonlóan maga a telefon. Ez bekapcsolható állandóra is, ekkor a telefon automatikusan fogadja a hívást.

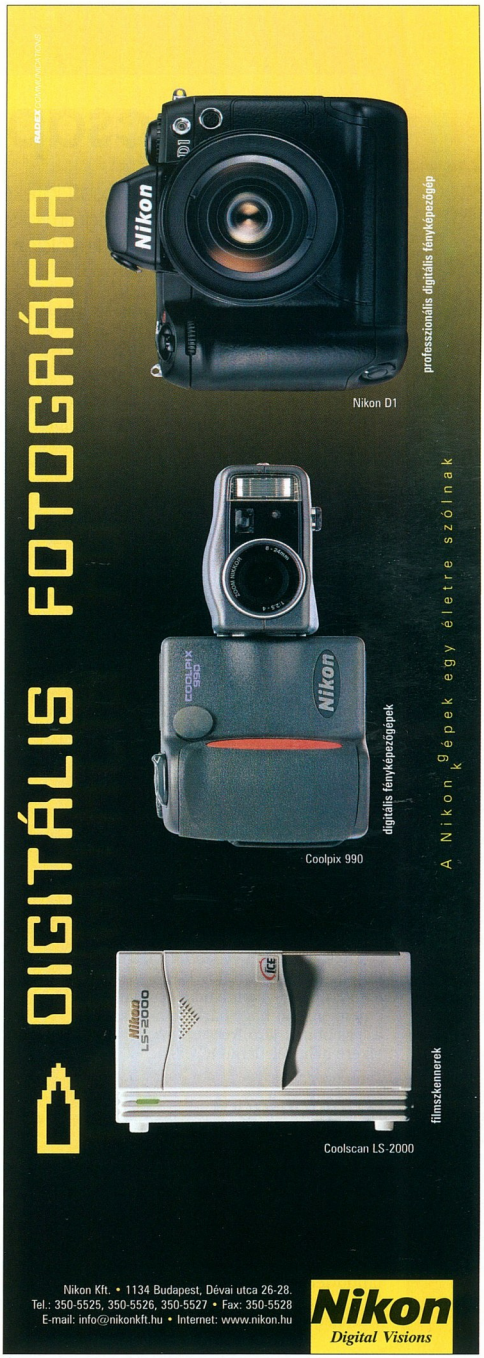
A Sony CMD-Z5 szinte mindent tud ahhoz, hogy népszerű készülék legyen. Talán csak az infravörös kapcsolat lehetősége hiányzik belőle, így számítógéppel csak kábelen keresztül tud kommunikálni. A telefon ára bruttó 125 000 Ft, a garancia 1 év.

Nagy Zoltán

Sony CMD-Z5: csukva is csinos...

...és kinyitva sem csúnya

- X-Multimédiashop
  ☎ 236-0818
- www.x-multimediashop.hu



A nagy csapat

Régóta tudjuk, hogy a Microsoft játékaira érdemes odafigyelni. Eddig megjelent programjaikat kivétel nélkül dicsérő kritikákkal illették mind külföldön, mind idehaza.

Ezért sem meglepő, hogy a világ egyik legjobb stratégiai játékához készített legújabb küldetéscsomagjukat óriási várakozás előzte meg. A Blizzard 1996-ban kiadott Starcraftjának megjelenése óta megszállott fanatikusként keresek egy olyan stratégiai játékot, amely hosszú időre képes lenne lekötni. Két évvel az előbb említett megjelenés után ismerhettem meg az Age of Empires II-t, amelyhez fogható szoftvert a mai napig nem láttam – nem csupán látványvilágával, összetettségével is sikerült elkápráztatnia.

A farm, ahol élünk

Eltelt újabb két év, és napvilágot látott az első hivatalos kiegészítőlemez, amely – mondanom sem kell – nem engedi, hogy bárki letaszítsa a legjobbnak járó trónjáról. A játék sikere nem véletlenül töretlen.

Az újdonságok

Nos, lássuk a szürke tényeket, mivel is gazdagodott az Age of Empires II a küldetéslemez telepítése után. Először is szeretném kihangsúlyozni, hogy a telepítéshez szükség lesz az eredeti játékra is, mert a „The Conquerors" csak arra hajlandó feltelepülni. Ha ez nem jelent gondot, akkor hamarjában felfedezhetjük azokat az érdekességeket, amelyeket a lemez nyújt számunkra.

A legfontosabb, hogy öt új civilizáció jelent meg a választható népcsoportok listáján, így összesen tizenhárom nép folytathatja küzdelmét egymás ellen. Legújabb kalandjainknak nekivághatunk azték, maja, spanyol, koreai és hun csapatokkal is – ez utóbbiak persze a nagy hódító, Attila oldalán küzdenek. Nem maradtak el az ezekhez szükséges új egységek sem, mindegyikhez jár néhány eddig soha nem látott különleges gyalogos vagy jármű. Szám szerint tizeneggyel nőtt eddig sem csekély számú harcosaink választéka, közöttük olyan specialitásokat találhatunk, mint például a koreaiak oldalán a tengeri teknőshajót, vagy az aztékok jaguár harcosát.

Csetepaté a rómaiak területén

Embereinkkel eddig nem látott területeket barangolhatunk be, amelyek között akad tíz valóságos helyszín (Texas, Nagy-Britannia, Japán stb.), néhány látványos havas sztyepp és sivár oázis. Végre betömték azt a lyukat a készítők, amelyet ezeknek a hiánya okozott. Említést érdemel még az is, hogy gyalogosaink a havon sétálva lábnyomokat hagynak maguk mögött. Ez csak a legkisebb változás – sok más részlettel együtt felhívja a figyelmet a fejlesztők aprólékos munkájára.

Rengeteg hasznos segítség jelent még meg, kijavítottak hibákat – pontosabban hiányosságokat –, miáltal sikerült még élvezetesebbé varázsolni ezt a nagyszerű stratégiai játékot. Csak példaként említjük az automata farmgazdálkodást, az intelligensebb fakitermelést és bányászatot – persze ezek a játékosoknak nem feltétlenül jelentenek megváltást. A nyalánkságokat hosszasan sorolhatnánk.

Várakkal védhetjük leghatékonyabban birodalmunkat

●

Egyszóval a „hódító" jött, látott és – mint elődje – ismét győzött. Nem lenne meglepő, ha éppen újabb csomag készítésén fáradoznának a készítők. Úgy tűnik, hogy van kereslet ezekre a programokra – és nem szabad hagyni, hogy alább hagyjon a játékosok lelkesedése.

Intelligensebb, szebb, több és jobb lesz a The Conquerors telepítése után az Age of Empires második része. Itt a remek alkalom, hogy újra és újra megvívjuk a történelem legnagyobb csatáit. Nyugodtan kijelenthetjük: az év eddigi legjobb kiegészítőjét ismerhettük meg.

Chris

Októberben is hőség várható

Az autószimulátorok kedvelői mostanában aligha szomorkodhatnak, mivel ezekben a hónapokban nem várt mennyiségű és minőségű játékokkal rukkoltak ki a kiadók.

A szeptemberi számunkban bemutatott Forma-1-es szimulátor gyöngyszem (Grand Prix 3) után a Hasbro Interactive most a Nascar motorsport szerelmeseinek nyújtja át meglepetéscsomagját, amelyre a GP3 után ismét büszke lehet.

Ha valaki megkérdezné a kategória rajongóit, melyik a legjobb Nascar-szimulátor a PC-s játékok tengerében, akkor többségük minden bizonnyal a Sierra gondozásában megjelent valamelyik Papyrus csodára tenné le a voksát. Egészen mostanáig... A Hasbro Interactive szimulátorrészlege hatodik sebességbe kapcsolt, és szélsebesen elhúzott a hasonszőrű játékokat kiadók mellett. A Hasbro szélárnyékából kitörni kívánók nem mindennapi versenyzőre akadtak: olyanra, akinek még az árnyékára is büszkék lehetnek.

A hőmérséklet emelkedik

A Nascar Heat igazi meglepetés. A semmiből robbant elő, majd pillanatok alatt a szerkesztőség kedvencévé vált. Mindezt annak ellenére, hogy a három kivétellel ovális pályán játszódó száguldó cirkusz messze nem olyan népszerű, mint nagyobb testvére, a Forma-1. Mi az oka ennek a népszerűségnek? A válasz egyszerű: a Nascar Heatet soha nem látott grafikával és játszhatósággal ruházták fel, aminek köszönhetően pillanatok alatt megtalálja benne a helyét a vele ismerkedő játékos.

Szerencsére készítői nem követték el a Grand Prix 3 hibáit, és a megvalósítás tekintetében nem maradtak felületesek. A Nascar szabályrendszerét a legaprólékosabban, minden egyes részletre kiterjedő figyelemmel ülteték át bitekre. A fekete zászló, a boxutcában történő sebességtúllépés stb. mind-mind a valóságnak megfelelően működik, és az ezekért a hibákért kapott büntetéseket is élethűen kezeli a program.

A szabályrendszer mellett a program látványvilágára is nagy súlyt fektettek. Ilyen elképesztően gyönyörű és emellett gyors grafikával eddig még egyetlen autós játék sem büszkélkedhetett. Az utolsó porszemig lemodellezett pályák és autók mellett az ez idáig igencsak elhanyagolt boxutca és a vele járó személyzet is parádés külalakot kapott. A kerékcserét és a különböző javításokat élethűen kivitelezték. A poligonokba öntött pitstop gyönyörű, szereplői élnek, mozognak, ráadásul az összes kameraállásból szemmel kísérhetjük a személyzet tetteit.

Mindez a csillogás-villogás mit sem érne, ha nem társulna hozzá tökéletes játszhatóság és napjaink hasonló jellegű programjaira jellemző szintű szimuláció. A készítők szerencsére ezen a területen is jelesre vizsgáztak. A kétféle nehézségi szinten (Normal, Expert) játszható program minden igényt kielégít. Az autók a valóságnak megfelelően viselkednek, ennek ellenére élvezetes játékélménnyel ajándékozzák meg a rajongókat. Ha röviden kellene jellemeznem, akkor azt mondanám, hogy a Nascar Heat átmenetet képvisel az arcade és a profi szimulátorok között, egészséges egyensúlyban tartva a két stílus jellemzőit.

Gép a géphez

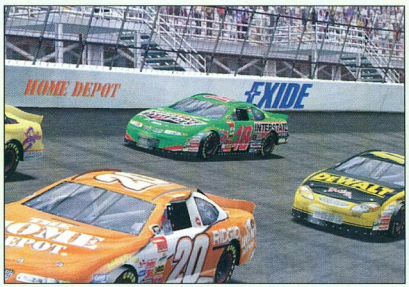
A már említett elképesztően élethű látványvilág szerencsére nem követel erőművet. A tesztgépen (300 MHz-es Celeron, TNT1-es videokártya, 128 Mbyte RAM) 800×600-as felbontásban és részletes grafikai beállítások mellett is kielégítő sebességgel futott. A framerate még a játék által nyújtott visszajátszás módban sem esett olyan mértékben, hogy az bántotta volna a szemet.

A GeForce-tulajdonosok pedig különleges, szemkáprázta világgal szembesülhetnek, mert a játék készítői kiaknázták az nVidia chipjében rejlő lehetőségeket.

●

A Nascar Heat a már említett tulajdonságainak és a beépített autófestési lehetőségeinek köszönhetően magasan kiemelkedik a kategória többi képviselője közül, új utat mutat a legújabb kor Nascar-szimulátorainak. Csak így tovább, Hasbro!

Sasa
(Sasa@vogel.hu)



Az autók kidolgozottságára egy szavunk sem lehet

A rajt utáni tumultus

Szerkesztőség

Főszerkesztő:
Ivanov Péter
Főszerkesztő-helyettes:
Bérces László
Szerkesztőségvezető:
Dervenkár István
Rovatvezetők:
Bata László
(Kincstár, Szoftver)
Csábi József (Hardver)
Giczy Gergő (Fórum, Kommunikáció)
Kis Endre (Aktuális, Magazin)
Weisz Tamás (Tartalom és forma)
CHIP Online: **Kerecsen Tamás**
Tesztlaborvezető:
Nagy Zoltán
Tervezőszerkesztő:
Pécsi Gábor
Tördelőszerkesztő:
Nagy Gyula
Korrektor:
Szabó Eszter
Szerkesztőségi asszisztens:
Ondrej Andrea
Címlap:
Solti Balázs

A szerkesztőség címe:
1139 Budapest, Hajdú u.
42–44., II. emelet. Levelezési cím:
1300 Budapest 3., Pf. 210,
Telefon: 350-8276
Fax: 350-8731

E-mail címünk:
chip@vogel.hu
Honlapunk:
www.chipmagazin.hu

Terjesztési adatok

1999. II. félévi terjesztett példányszám

MATESZ által auditálva: 30 893

A MATESZ 2000. II. negyedévi gyorsjelentése alapján
a terjesztett példányszám: 30 615
A 2000. augusztusi szám eladott példányszáma: 26 381
Magazinunk e havi száma
32 000 példányban készült.

Kiadó

Kiadja a Vogel Publishing Kft.
a Magyar Terjesztésellenőrző Szövetség (MATESZ) tagja.
A kiadásért felel:
Ivanov Péter
ügyvezető igazgató
Tel./fax: 350-8731
Lapigazgató:
Ali Mehdi
Tel./fax: 350-8731
Titkárságvezető:
Szalay Zsóka
Tel./fax: 350-8731

Hirdetésfelvétel

Magyarország:
Vogel Publishing Reklámiroda
Üzletkötők:
Czétényi Zsolt, Czidor Rózsa, Kálnoki Kis Emese, Szabóné Véghelyi Anna
Levelezési cím:
1300 Budapest 3., Pf. 210
Telefon/fax: (36-1) 350-8041
Hirdetési marketing:
Oláh Gabriella
Tel./fax: 350-8004
Németország: VPI Vogel Publishing International, Erik N. Wicha, München, Poccistraße 11., D-80336, tel.: +49-897/464-2318
fax: +49-897/464-2217
CIS: 100070,474
Nagy-Britannia:
Media Partners Ltd.
5/15 Cromer Street
Gray's Inn Rd
GB-London WC1H 8LS
Tel.: +44-171/837-3330
Fax: +44-171/833-0764
USA/Kanada:
Vogel Europublishing, Inc.,
Mark Hauser, 632 Sunflower Court
San Ramon, CA 94583, USA
Tel.: +1-925/648-1170
Fax: +1-925/648-1171
Tajvan: Taiwan Bright Int. Co., Ltd.,
Vincent Lee 4 FL 1,
Sec. 3, 200 Hsin Yi Road,
Taipei 106, Taiwan R.O.C.
Tel.: +886-2/2755-7901-5,
Fax: +886-2/2755-7900

A hirdetések körültekintő gondozását kötelességünknek érezzük, de tartalmukért felelősséget nem vállalunk.

Terjesztés

Terjeszti a Budapesti Hírlapkereskedelmi Rt.
és a Nemzeti Hírlapkereskedelmi Rt. regionális részvénytársaságai.
Terjesztési marketing:
Fehér Ildikó, Kerbolt Pál
telefon: (36-1) 349-4768
e-mail: terjesztes@vogel.hu
Megjelenik havonta, ára 1092 Ft.
Előfizethető
megrendelőlevélben
a kiadónál: Vogel Publishing Kft., Budapest. Levelezési cím: 1300 Budapest 3., Pf. 210
Telefon: (36-1) 349-4768

Előfizetési díj: 5208 Ft (6 szám), egész évre (12 szám) 10 416 Ft (28% kedvezmény).
Előfizethető továbbá hírlapkézbesítőknél és a Hírlap-előfizetési Irodában (Bp. Lehel u. 10/A, levélcím: HELIR, Budapest 1900), átutalással a HELIR 11991102-02102799 pénzforgalmi jelzőszámra, ezenkívül Budapesten a Magyar Posta Rt. LHI kerületi ügyfélszolgálati irodáin, vidéken a postahivatalokban.
Előfizetési díj negyed évre: 2604 Ft (3 szám), fél évre: 5208 Ft (6 szám), egész évre 10 416 Ft (12 szám).

A tördelés a CHIP Magazin szerkesztőségében, QuarkXpress 3.1, Adobe Illustrator 5.0, Adobe Photoshop 2.5, Adobe Super ATM és az Adobe Dimensions programok segítségével történik.
Montírozás és nyomás:
Veszprémi Nyomda Rt.

A Német Szövetségi Köztársaságban: © Copyright by CHIP, Vogel Media International GmbH, Würzburg, Deutschland.
A Magyar Köztársaságban: © Copyright by CHIP, Vogel Publishing Kft., Budapest, Magyarország.

A közölt cikkek fordítása, utánnyomása, sokszorosítása és adatrendszerekben való tárolása kizárólag a kiadó engedélyével történhet.
A megjelentetett cikkeket szabadalmi vagy más védettségre való tekintet nélkül használjuk fel.

ISSN 0864-9421

VOGEL

HIRDETŐINK

2F 2000	58	Ec-Co	150	Komel	90	Psion Palmcomp	120
3M	176	EKL AG	25	Kventa	159	Qwerty	114
Acca Computer	132	Elender	191	Kvint-R	84	Rainbow Tech.	27
Acomp	53	ELTE TTK	141	Kye	15	Ramiris	70–71
Acorp	B/3	EMJ	43	Lavox Copy	160	RCE	78
Acorp	B/4	EMJ	55	LG	B/2	Ready	145
Albacomp	153	Envicom	155	Libra	105	Samsung	63
Alpha Sonic	87	Erti Trade	149	Lord Computer	160	Samsung	145
APC	29	Fefo	185	Macomp	95	ScanDer	163
Areco Informatika	128	Fibex	146	Mahkota	123	SCI Network	106
Asus	13	Finit2	185	Mediker	155	Senorg	113
Asus	21	Flash Design	84	Microsoft	97	Siel Inczédy	141
Atcomp	106	Flash Design	134	Mikropo	159	Siemens	119
Axico	58	Folder Trade	74	MP Számítástechnika	74	Siemens	133
BL Marketing	185	Gamaxnet	156	Mystar	17	Software Station	160
Borland	134	Gemofis	146	Nabucco	150	Spieler	127
Brother	74	HB Computer	156	Napfény	124	Sprint	39
CAD Art	134	Herta	47	Netdesign	87	Sygmaline	160
Card 2000	106	Hewlett-Packard	10–11	Next	141	Symantec	45
CD-R Center	105	Hewlett-Packard	33	Nikon	187	Szintézis	159
Codra	145	Hewlett-Packard	41	Oki	149	Technotrade	124
Computer Forensics	155	Hewlett-Packard	89	Olympus	155	Telelogic	163
Corg Computer	130	IBM	35	Onyx	163	Tilia	163
Datanet	167	Juventus Team	128	Oracle	57	Tomato	3
Delta Elektronik	134	Kapsch	49	Ostrom	150	Topsoft	173
Deltha Rendszerház	146	Kelly-Tech	61	Pentacomp	128	TZTeam	163
Digit	150	Kelly-Tech	67	Pentaschool	150	Unitel City	120
Digitcam	141	Kelly-Tech	79	PiFive	163	VAR	105
DIT Digitáltechnika	156	Kelly-Tech	83	Pixel Multimédia	139	Verbatim	31
Dynamic	145	Kersoft	156	Portocom	90	Video Part	130
East Computer	160	Keszo	146	Procter & Gamble	37	Virus Buster	51
E-Bolt	158	Kim Soft	159	Profon	114	VTCD	193

e-nélkül nem teljes az üzlet

A PSINet világszerte 100.000 vállalati ügyfelének segít válaszolni az e-business kihívásaira. A világ vezető üzleti internet szolgáltatójaként arra összpontosítunk, hogy az Ön cégének teljeskörű internet megoldásokat tudjunk ajánlani. Internet-hozzáférés, web szerver, e-commerce és kommunikáció egyetlen forrásból. Az Internet most tényleg Magyarországra érkezett! A PSINet szolgáltatásai már itthon is elérhetőek. Minden eddiginél jobb minőségű hozzáférést biztosítunk a világhálóhoz. Globális hálózatunk, nemzetközi szolgáltatási tapasztalatunk és az ügyfelek iránti elkötelezettségünk Önnek is segít felfedezni az internetben rejlő üzleti előnyöket.

A lehetőségek kopogtatnak, készen áll?

PSINet®

THE INTERNET SUPER CARRIER

PSINet Magyarország / Elender Informatikai Rt. Tel.: 465-7859 Fax: 465-7899,
1134 Budapest, Váci út 37. info@psi.hu, www.psinet.hu

CÉG- ÉS TERMÉKINDEX

Az indexben megtalálható a szerkesztőségi anyagokban fellelhető összes termék- és cégnév. A terjedelem és az áttekinthetőség miatt minden név egyetlen alakját (lehetőség szerint a legteljesebbet) használjuk. Ha egy cikk egy termékcsalád és az abba tartozó konkrét termék nevét is tartalmazza, mindkettőt feltüntettük. Például nagyon gyakran utalnak az egyes cikkek a Windows-ra, de ha a szerző a Windows 3.0-ról vagy 3.1-ről ír, akkor az indexből ezek is visszakereshetők.

1–2–3 130
3Com 44
3Com NBX 44
3Com OfficeConnect 174
3D Object Converter 22
98lite III 12
98lite Preview Edition 131–132
A3D 1.0 85,99–101
A3D 2.0 100–101
Abit BE6-II 116
Abit SoftKel III Slot 1 116
Acca Computer 59–60,62
Account Manager 0.15 28
ACDSee 3.1 122
Acorp 115–116
ActiveMarks 1.21 22
Adaptec Easy CD Creator v3.5 86
ADing Display Saver 22
AdRiller 1.0 22
AdLib 98
Adobe Acrobat Reader 121
Adobe Illustrator 30
Adobe PhotoShop 152
Adria Computer 116,118
Advanced Telric 3.45 22
Adventure Shell 82
Age of Empires 2 188
Agfa 86,91–92
Agfa DuoScan HiD 86
Aix 50,171
Alarmix 181–182
Alchemy Eye 22
Algebra – One On One v4.0 18
Ali Aladdin TNT2 115
Alias Wavefront 183
Alloy Online 170
Altec Lansing ACS54 PowerPlay Plus 110
Altec Lansing ACS56 PowerPlay Plus 110
Altec Lansing ADA880 Dolby Digital 110
Altec Lansing VS2121 110,112
Alternatív Szolgáltatók Táblája 36
Amazon.com 99
AMD 85,88–89
AMD Duron 96–97
AMD K7 Thunderbird 42,85
America Online 73
American Power Conversion 50
AmigaOS 32
AmigaWriter 2.20 122
AMP Computers 118
Amptron MT54LMR 115
Amway Corporation 179
Animated Screen v5.2 19
AntiSpam 22
Apache 129
APC Magyarország 50
APC PowerChute 50
AppSwat 24
Aqua Computer 115,118
Art Effect 4.0 32
AS/400 54
ASM-Pro 1.16g 32
ASMCone 4.4 32
Aspect 118
Assembly 2000 12
Asus 118
Asus A7V 96–97
Asus CUV4X 118
Atcomp Bt. 93
Ati Xpert 2000 Pro 118
Aureal 99
Aureal Vortex 100
Aureal Vortex AU8820B2 101
AutoCAD 39
AutoCAD 2000 65
AutoCAD Device Interface 39
Automex Kft. 56
AVP 121
BakonyTel 72
Base Converter 1.00 16
BeOS 16
BeReminded 16
BeXL 16
Billy 2.1 23
Bitboys 85
BJC-55 34
BL Marketing Kft. 34
Blade Encoder 101–103
Blizzard 188
Bolt.com 170
BootStar 5.86 22
Budapesti Hírközlési Felügyelet 36,73
C nyelv 28,65
C++ 81,122
C-Cube chip 50
C-Pen 91
Cable & Wireless 183
CakeWalk Sound Utils 101–103
Camedia E-10 40
Camedia E-100RS 40
Camedia P-200 40
Camedia P-400 40
Camé+ 73
Canon 34
Captain Nemo 135
Carrera Multimédia 116,118
Cart2000 93
Case Hungary 111
CD-Jogász 77
Cseke Radiokomunikace 183
China Unicom 183
Cinematograph 23
Citrix Systems 121
Cold Fusion 138
ColdFire 32
Color Picker 1.8 23
Communicate! 174
Compaq 44
Compaq Deskpro ET 44
Compaq Notebook 100 44
Compaq Presario 44
CompLex 76–77
Compmedia 56
CompuGroup 115–116,118
Computer Associates 50
Contax 85
Contax N1 Digital 85
Cool Edit Pro Special Edition 126
CoolEdit 2000 101
Cooltium FEP32 85
Corel 12,121
Corel Linux Second Edition 121
Corel PhotoPaint 121
Corel Presentations 9 Unlimited Trial 12
Corel Smart Move 121
CorelDraw 121
CorelDraw Graphics Suite for Linux 121
CorelOffice for Java 121
Corg Computer 50
Cossacks: European Wars 26
Cowon JetAudio 101–103
CP/M 135
Creative 92,98–99,116,118
Creative CT2518-D8Q 100
Creative DVD-iro 92
Creative EMU10K1-SEF 100
Creative Labs Sound Blaster Ensoniq AudioPCI 100,104
Creative Labs SoundBlaster Live Player 1024 100
CrystalPix v2.22 19
Crystal ALS 4000 101
Crystal CS 4630 SoundFusion 85
Crystal CS4614A-CM EP 100
Crystal CS4624-CQ 101
Crystal CS4630-CM EP 101
Crystal Sound Fusion 100
Cyberlink 122
CyberLink PowerDVD 100–103
CyberView 91–92
CyC 80
CyCorp 80
Cyrix 88
D'Music 93
D-Illusion Rubber Duck H3O+ 126
DAC960 RAID-vezérlő 30
Danka Magyarország 52
DataNet 181–182
DataTrans 181–182
Dazzle 50
Debian 121
DeCSS 122
Delphi 12
Delta 44 103
Delta Elektronik 174
Demo Studió 116,118
DeskJet 1220C 39
DeskJet 970cxi 39
Deutsche Telekom 183
DiliTav 72
DiMa 9
Digi International 9
Digit Számítástechnika 50
Digital Video Creator 2 50
DigiTel 2002 72
DirectDraw 99
DirectSound 3D 99
DirectX 99,126
DOM 2 121
Doom 81
DR DOS 28
drbtd 30
Drumstation 126
DTK 118
DunaTel 72
DV1394 93
East Computer Kft. 91–92
EAX 85,99
Eco 28
eComStation 28,129
eDirectory 46
EgomCom 72
Elender 66,76–77,181–182
Elsa Erazor X 116
Encad 54
Enhanced Editor 28
Enternet 48,101,111
Epoc 184,186
Epox BX3 102,108
Ericsson 181,184
ESS 1938 100
ESS Allegro ES1989S 101
ESS Canyon 3D 100
ESS Maestro 2 101
eTrust Access Control 50
eTrust Policy Compliance 7.2 50
eTrust VPN 50
European Telecommunications Informatics Services 66
EuroTalk 56
EuroWeb 181–182
Excel 2000 94
Extreme Bandwidth Architecture 85
F-Secure 184
F-Secure Anti-Virus 184
F-Secure Anti-Virus for Epoc 184
FastTracker II 14
Fefo 115–116,118
FinalWriter 32
FinePrint 2000 24
FireWire 2.2.2 93
Flag 2000 12
Flash Design 94,115,118
Flash-Ker Computers 116,118
Folder Trade 102,104
Font Viewer 24
FOP32 42
FOP38 42
FotoLook 3.5 86
Fotona Telecom 183
Free Pascal 1.0 12
Freelance Graphics 130
FreeOs 129
Fuji 91–92
Future Beat 3D 125
Gaba GA-1569J 115
GamaxNet Informatikai Kft. 9
GeekGadgets 32
GeForce256 116
Genius 115–116,118
Genius Net Scroll 115
Genius SP-G06 115
Geomédia 77
GetRight 4.2c 183
GFX Pro 115
GIMP 121
Glatt Plaglarism Services 169
Glaze3D 85
Global One 183
GlobalLearningSystems 174
GlobalWin 12
Globalwin FKP32 116,118
Gnome 30
GnoZip 183
GoZilla 3.9 22
Golden Melody Hi-Five 100,104
Golden Melody Hi-Live ALS 4000 101
Golden Melody Hi-Live ESS Allegro 101
Grand Prix 3 189
GraphOn 121
Gravis UltraSound 98
GTS Magyarország Távközlési Kft. 36
Guardware Systems Kft. 51
Guillemot Maxi Sound Fortissimo 101
Guillemot Maxi Studio ISIS 101,104
Hasbro Interactive 189
HeadLight Software 170
Heamaster 125
Heavy Metal FAKK 2 26
HelpScribble 5.5.1 24
Herta Kereskedelmi Kft. 93,101–102,108,111,116,118
Hewlett-Packard 38–39,86
HexJuggler 16
Home Plan Pro v4.3.0 19
HomePad 22
HomeVision-PC 52
HP Bunda Szakáruház 39
HP DesignJet 5000 Series 38
HP JetDirect 610N 10/100 BaseT 38
HP PSC 500 38
HP-UX 50,121
HPFS Access 28
HRP Hungary Kft. 44
Hrvatske Telekomunikacije 183
HVGOrac 77
HyperSnap-DX 3.63 73
Hírközlési Főfelügyelet 73
IBM 28,50,85–86,129,179
IBM Desktop On-Call 130
IBM Enterprise Storage Server 54
IBM JVM 1.3 129
IBM LAN/DS/2 Warp Server 130
IBM Microdrive 40
IBM ServerProven 50
IBM Storage Products Kft. 54
IBM VisualAge 121
IBM Works 129
ICANN 170
IconForge v4.7 20
IDC Consulting 54,80
iHPPS 1.29 28
IHTML 138–140
iiyama 48
iMac 91–92
Image Editor & Converter Plus 23
ImageForge Pro v2.90 19
Impulse Tracker 14
Infobogen VisuGene 82
InfoLand 66
Information Analytics 169
Infostrada 183
Infotec 4850 52
Ingram Micro Magyarország Kft. 44
Inktomi 169
IntegriGuard 169
Intel 8,88–89
Intel 815 chipkészlet 94
Intel StrongARM 91
Interseo 85
InternetPhone 101
Iomega Zip 28
iTurf 170
JASC Quick View Plus 136
Java 28,82,121,129–130,184
Java 2 121
JavaScript 122
Jazz 81–82
Jazz Speakers 4.1D J-7907 110
Jazz Speakers 5.1 J-9902 104
Jazz Speakers Carrera J-7904 110
Jazz Speakers J-3104 110
Jazz Speakers J-6503 110
Jazz Speakers J-6913 110,112
Jazz Speakers J-9906 110
Jazz Speakers J-9918 110
Jazz Speakers Malibu J-3106 110
Jazz Speakers Monaco J-6909 110,112
Jazz Speakers Virtual Dolby Digital J-9902 110
Jazz Speakers Virtual Dolby ProLogic J-9902 110
Jazz Speakers Virtual DTS J-9902 110
Jazz Speakers Virtual J-9902 110
Jazz Speakers Vision 1 J-4406 110
Jazz Speakers Vision 2 J-5508 110,112
Jazz Speakers Vivid J-4106 110,112
JászTel 72
kArchiveur 30
Kaspersky Lab 121
KDE 30,121
KDE 2.0 122
Kelly-Tech 42,92–93,100–101,111
KFKI Direkt 174
King 42
King Pro 42
KisdunaCom 72
KJK-Kerazőv 76–77
Kodak 91–92
Kolink KK691 110,112
Kolink KK692 110,112
Kolink KK693 110
Komel 102,108,118
Konica 91–92
Konquaror 122
Krystech 89
KVord 122
LaTeX 81
Levi Strauss & Co. 68–69
Libri Könyváruház 126
Light Computer 115–116,118
Linux 50,32,50,86,122,135,164–166
Liquid Player 101–103
Logic Audio Plantinum v3.5 126
Logitech Deluxe 118
Loki Entertainment 121
LookSmart 169
Lord Computer 115–116,118
Lotus Domino 130
Lotus Go Web 129
Lotus SmartSuite 130
LSI Oktatóközpont 64–65
M Audio 103
M Audio Delta 1010 99
M Audio Delta 44 99
M Audio Delta 66 99
Mac OS 8,34
Mac OS 9.0 93
Macintosh 81,99
Maconomy 46
Macroda 96–97,100,102,108
Macromedia Flash 16
MadTracker 2.0.7 14
Mag 786FD 116
Mag 796FD 118
Magnetron Multimédia 116,118
Magyar Hivatalos Közlönykiadó 76,77
MagyarCom 183
MainActor v3.53 20
MainSoft 122
MainWin 122
Making waves 125
Mannesmann 183
Matsushita 184
Matáv 36,72–73,183
MatávNet 181–182
Matrox 118
Maya 3.0 122
MediaRing Talk 99 100–103
Memóriák v2.1 28
Microporte 174
Microsoft 12,116,121–122,129,135–136,179,188
Microsoft IntelliMouse 116,118
Microsoft NT Server 130
Microsoft Office 2000 122
Microsoft Outlook 91,184
Microsoft Powerpoint 95 12
Microsoft SQL 7.0 9
Microsoft Windows CE 3 184
Microsoft Word 32,66
MIDiLand MLI-480 110
MIDiLand MLI-490 110,112
Mikland 115–116,118
Milan Technologies 9
Minolta Di 181 9
Minolta Magyarország Kft. 26
MirrorWorlds 82
Mistral Computerworld 118
MixMan Studio 100–103,125
MJ Studio 125
Molecular Structure of the Substance v2.2 18
MorphOS 32
Motorola 32,181,184
MrSoft Kft. 8
Multigen Creator 2.3 122
MultiMediaCard 48
MusicMatch Jukebox 101–103,125
Mutoh Albatros 50
Mutoh RJ-6100 FalconGraphics 50
MVS/ESA 121
MyCom 100–101,111
MySQL 30
Myth II 121
NASA 99
Nascar Heat 189
Nautilus 82
NDS eDirectory 46
Neti Optimizer 2.8 122
Netfinity 50
Netrimmerse 3.1 122
NetRider Internet-szolgáltató és Kereskedelmi Kft. 9
Netscape 12
Network Solutions 170
NewsPro 2.5 22
Nextra 181–182
Noise Reduction Qsounds Qtools 126
Nokia 8,181,184
Nokia 3310 8
Nokia 6210 184
Nokia 7110 184
Norton Commander 136
Novacom Távközlési Kft. 36
Novell 46,121
Novell DOS 7 28
Novell Magyarország 46
Novell NetWare 46,130,135
Numerical Design Ltd. 122
Népszabadság Plaza 179
OfficeJet K80 39
Olympus 40
One2One 183
Ontrack PowerDesek 4.0 135–136
Open eBook Authoring Group 66
Opera 184
Oracle 8i 121
Organizer 130
OS/2 121
OS/2 Warp 4 28,129
OS/2 Warp 4 Convenience Package 129
OS/390 121
OS/400 121
Ostrom Computer 115–116,118
P5 Kft. 52
Pad++ 81–82
PadPrints 82
PalmOS 184
Panasonic 48,115–116,184
Panasonic DVD-7 48
Panasonic Secure Digital 48
Panem Kiadó 64
PanTel Rt. 36
Papyrus 189
Park Kiadó 64
Partnercom 72
PDFViewer/BePDF 16
Penguin Computing 122
Philips 36
Photo Imaging Gloss 38
Photo Imaging Satin 38
PhotoPaint 9 12
PhotoPal 186
PicTris 32
Pine 93
PineGroup ES1989S 101
Pixel 101,111
Plagiarism 165
Plextor 118
Pocket PC Camera 8
PocketPC 184
Policy Compliance Manager 50
PontPlaza 179
Powercom 42
PowerDesk 137
PowerDesk 4.0 12
PowerDVD-Linux 122
PowerMax Traveller 112
PowerPC 32
Primefilm 1800 91–92
Print from File 2.0 24
Printsoft Számítástechnikai Szolgáltató és Kereskedelmi Kft. 170
Procomp 94
Procomp BIS2M 94
Prowinax Kft. 52
PsiNet Blender Rt. 66
Psion 184
PsionWAP 184
PT-L501 48
PT-L701 48
PT-L711 48
Pyro 1394 Drive Kit 93
Quake 3 26
Quantum Fireball lct 115–116
Quest 183
Raabe Kiadó 77
Ramiris Rubin Rt. 48
Randy's Icon Editor 24
Ready Computers 115–116,118
Real Gates Center 169
Rebirth 126
Red Hat 30
ReMixer MP3 to WAV 84
Revo Plus 184
rEVOLUTION Software Kft. 9
Roland Tb-303 126
Royal Philips Electronics 68–69
RRC Hungary Kft. 44,174
RSJ3.xx 28
Rubber Duck H3O+ 126
S/390 54
Saldo 77
Samsung Muse FS-2822BA 110
Samsung SMS-5100 110
Samsung SMS-6100 110
Samsung SMS-8320 110
Sanyo 184
Schedule 184
SchoolBooks.com 169
ScreenPrint Gold v3.02 20
Seagram 73
Search and Rescue 2 26
SeaSide 32
Senorg 111
Sensaura 85
Serco Rt. 59–60,62
Serenity Systems 129–130
Settlers 26
Sierra 189
Silver Computer 116,118
Simulation Physics Lab v1.0 18
Siren 126
Smart King 42
Smart-UPS 5000 50
SmartDraw V5.02 18
SmartSound 50
smpeg 84
Solaris 50,121–122
Somy CMD-Z5 186–187
Sonic Foundry 126
Sonic Foundry Vegas Pro 99
Sonic Solution DVDit LE 99
SonicFury 85
Sony 34,115–116,118,184
Sony Multiscan A220 34
Sony Multiscan A420 34
Sony Multiscan M51 34
Sony Playstation 85
Sony Playstation 2 122
Sound Blaster 98
Sound Blaster 16 98,102
Sound Blaster AWE 32 98
SoundBlaster Live! Value 116,118
SpectraLab 103
Spéci Computer 115,118
Starcraft 188
Stardock 129
Steinberg 126
Steinberg Cubase 126
StepUp v4.08c 20
Sun Jini 82
SuperDisk 28
SuperStack II 44
Symantec 137,184
Symbian 184,186
Syntrillium CoolEdit Pro 101–103
SystemGuard 51
SZAK Kiadó 65
Számla&Raktár 52
SédNet 181–182
T-Mobil 183
Tact 91,112
Teac CD-másoló torony 91
Teac PowerMax 2000 110
Teac PowerMax PP350 110
Teac PowerMax Traveller 110
Teac PowerPanel 300 110
Technics DVD-A10 48
Technologika 99
Teen.com 170
Telekrónix TDS210 184
Telecom Italia 183
Telefonbuch-Editor 184
TeleUPC 36
Terratec DMX XFire 101,104,108
TeX 81
The Clue 32
Time Warner 73
TiszaNet 181,182
Transcend 94
Transcend ASL3 94
Trenger és Társai Kft. 46
troff 81
Turbo Pascal 7 12
Turbo Beach 85
Turbo Beach Montego 101
Turbo Beach Santa Cruz 101
TVNet 181–182
Távközlési Érdekegyeztető Fórum 36
UDB V7 121
Ultimate 42
Ultimate Packer 12
Ultrium LTO 85
UMTS 183
Universal Database V7 130
Universal Music Group 73
Universal Studios 73
UniversalScroller 16
University of Arizona 86
University of California at Berkeley 169
Unix 54,81,121–122
Unió Kiadó 76
UPC 73,181–182
UPC Direct 36
UPC Magyarország 36
UPSmon Plus 42
US West 183
USBStick 32
V 2000 20
V-SIMSMail v1.0 19
VA Linux 122
Verlag Dashöfer 77
Videologic 85
VideoLogic Digital Theatre DTS 112
VideoLogic DigiTheatre 8,104,110,112
VideoLogic Digitheatre Dolby Digital 110
VideoLogic Digitheatre DTS 110
VideoLogic Sirocco 112
VideoLogic Sirocco Crossfire 110,112
VideoLogic Sirocco Spirit 110,112
VideoLogic Sonic Fury 101,104,108
ViPowER 92
Virtual Drive 2000 137
Virtual Drive Manager 137
VisData 181
VisData 182
VisualAge for Java Professional 130
VisualAge Smalltalk 5.5 130
Vivendi Telecom Hungary 72–73
Vivendi Telecom International 72
Vizzavi 73
VMS 50
Vodafone Aircoath 183
Voice Type 129
VoiceStream Wireless 183
Vortex2 100
Voyetra AudioStation 100–103
WAPtime 46
Warp 4 Convenience Package 130
WarpServer for eBusiness 129
Wave Explorer v1.3 24
Wavelab 3 126
WaveStar 102
WaveTrace 101
WebHeller V.90 174
Westel 900 183
Wibu Systems 8
Wibu-Box/PP 8
Wibu-Box/RU 8
Win16 129
Win2k.Stream virus 121
Win32 8,129
Windows 2000 34,46,50,86,121–122,135
Windows 2000 Service Pack 1 12
Windows Commander 136
Windows NT 50,54,121–122,151–154
Windows NT 4 135
WinFax 126
WinZip 30
Wise Manager 130
Word 2000 64
WordPerfect Office 2000 101,121
WordPro 130
WordWorth 32
X-10 52
X-Multimédiashop 186–187
Xerox PARC 80
xfce 30
XML 65,121
Yamaha Softsynthesser 126
Yamaha XG YMF744B-V 101
Yamaha XG YMF754-R 101
Yamaha XWave 6000 101
Yamaha YStation 32 101
Zap 125–126
Zeiss 85
ZENworks for Desktops 3 46
ZENworks for Servers 2 46
Zip 28
Zollner Elektronik 54
Zomit 82
Zone Computer Kft. 92

GLÓRIA
VTCD
DVD
82
84
88
92
2000
MC
Őrizzük meg szellemüket!
... a VIDEOTON
által gyártott
MC-n, CD-n, és DVD-n!
Bláthy Ottó Titusz
(1860-1939)
CD-AUDIO
CD-TEXT
CD-EXTRA
CD-ROM
CD-ROM/XA
CD-I
PHOTO-CD
VIDEO-CD
DVD ROM
DVD VIDEO
Mastered and manufactured by VTCD
2000>
+10
1988
Kompakt technológia
Kompaktlemez
Kompakt szolgáltatás
E-mail: vtcd@mail.datanet.hu Internet: www.vtcd.hu
Tel.:(06-22) 329-132
Fax: (06-22) 329-133
VTCD VIDEOTON
Kompaktlemez-gyártó Kft.
a Videoton csoport tagja
8001 Székesfehérvár,
Pf.:175.
V
T
C
D

Következő számunk október 25-től kapható az újságárusoknál

ELŐZETES

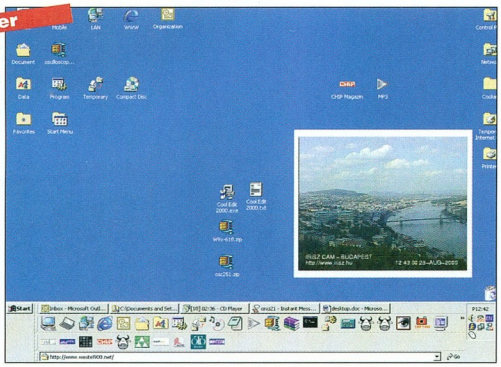
NOVEMBER

Hardver

Feneketlen bendők

A merevlemezgyártók új bejelentéseikben 40–80 Gbyte-os, 10 ezres fordulatszámú merevlemezekről beszélnek. Tesztünkben megvizsgáltuk, mi látszik ebből a gyártói, fejlesztői hevületből a hazai piacon.

Szoftver



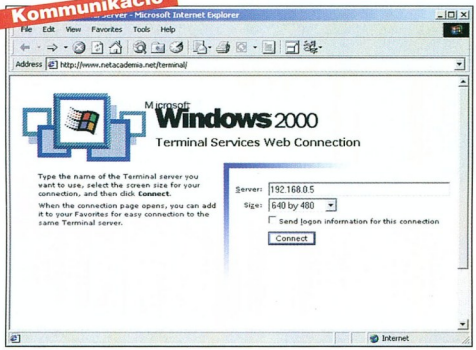
Digitális íróasztal

A Windows kezelőfelületét a Microsoft úgy alakította ki, hogy az minél inkább hasonlítson a való világhoz: munkaasztal aktákkal, dokumentumokkal és mappákkal. A Windows telepítése után bejelentkező kezelőfelületen azonban még bőven lehet finomítani. Kis logikai átalakítás után tényleg ugyanolyan lesz, mint egy „analóg" íróasztal.

Windowsos messzelátó

Egészen a kilencvenes évek végéig a Windows felhasználói és üzemeltetői irigykedve nézték a unixos világot: miközben a Unix-felhasználók grafikus X-terminálokon keresztül már évek óta a kiszolgálón futtatták alkalmazásaikat, a Windowsba még karakteres terminál-kiszolgáló (Telnet) sem került.

Kommunikáció



További témáink

Minek nevezzelek?
Az Internet és az intranetek terjedésével egyre több gép kapcsolódik hálózatba IP protokollt használva. Ami néhány gép esetén még nem volt fontos, most azzá válik: a gépnév és az IP-szám közötti kölcsönösen egyértelmű megfeleltetés, egy helyről és könnyen elvégezhető módon. Ehhez névszerverre van szükségünk.

PostgreSQL és a PHP
Varázsoljuk PostgreSQL-lel tárolt adatbázisainkat a Webre! Cikkünk egyben rövid bevezető napjaink egyik leggyorsabban fejlődő programozási nyelvébe, a PHP-be.

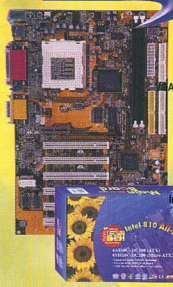
Mainframe, belülről
A PC-knél és a Unix-alapú rendszereknél meglehetősen szabadon értelmezett kompatibilitást (mottók: „majdnem teljesen, de mégsem százszázalékosan IBM PC-kompatibilis", illetve „nagyon hasonló, de éppen eléggé nem kompatibilis, avagy hogyan kérjünk részletes processzlistát") a mainframe világ bárki másnál sokkal komolyabban veszi. Az IBM mainframe-ek visszamenőleges, százszázalékosként definiált kompatibilitása a „plug-compatible" klóngyártók IBM gépekkel való teljes csereszabatosságára is vonatkozik.

Kezdő lépések szöveges módban
A Unix második virágkorát éli. Egyre népszerűbbek a szabadon terjeszthető változatok – Linux, FreeBSD stb. A Unix azonban sokakat riaszt: túl komoly, bonyolult rendszernek tartják. Pedig kényelmes és hatékony rendszerré tehetjük.

Egyszerű adminisztráció
Ha hálózatba kötünk egy gépet, akkor előtte konfigurálnunk kell: milyen protokollt használunk, milyen szolgáltatások fussanak az adott gépen stb. Ez elsőre ritkán sikerül, ami általában akkor derül ki, amikor épp nem vagyunk a gép közelében. Ilyenkor segíthet egy program, amellyel távolról módosíthatjuk a gép beállításait.

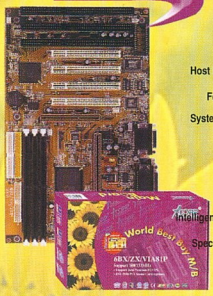
Az aktualitásokból eredő változtatások jogát a szerkesztőség fenntartja.

6M810C



CPU	Intel Socket 370 PII/PIII, Celeron, Coppermine Processzor 300~800MHz
Chipset	Intel 810DC-100
Host Bus Speed (MHz)	66/75/100
Form Factor	Micro ATX
System Memory	DIMM x 2, Max: 512MB
VGA Function	Builty-in enhanced 2D/3D Graphic
VGA Memory on board	Share/4MB
Audio	AC'97 Sound
AGP	NA
IDE	Ultra DMA 66
Size(mm)	19x24.3cm
Intelligent Wake Up	Wake on LAN, Wake on Modem, Wake on Alarm
Special Feature	Temperature Sensor, Warning by Sound, Bus CLK Setup with BIOS
I/O	LPC I/O, USB x 2, Floppy x 1, Serial port x 2 Parallel Port x1, IR x1, PC'99 Color-Coded I/O Ports

6BX/ZX /VIA81P



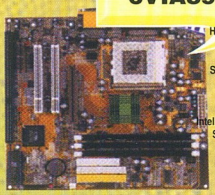
ACORP INTERNATIONAL

CPU	Intel Slot 1 PII/PIII, Processzor 233~733MHz
Chipset	440BX/440ZX/VIA693A+596B
Host Bus Speed (MHz)	66/100/133
Form Factor	ATX
System Memory	DIMM x 3, Max: 768M
AGP	AGP 2X
IDE	Intel:Ultra DMA 33 VIA:Ultra DMA 66
Size(mm)	18 x 30.5cm
Intelligent Wake Up	Wake on LAN, Wake on Modem, Wake on Alarm
Special Feature	Auto Detect CPU Thermal Pin, Support SB-Link, Bus CLK Setup with BIOS
I/O	Super I/O, USB x 2, Floppy x 1, Serial port x 2 Parallel Port x1, IR x1, PC'99 Color-Coded I/O Ports

6BX/VIA82 /VIA82P

CPU	Intel Socket 370 PII/PIII, Celeron, Coppermine Processzor 300~800MHz
Chipset	440BX/VIA693+596B/VIA693A+596B
Host Bus Speed (MHz)	66/100/133
Form Factor	Micro ATX
System Memory	DIMM x 3, Max: 678MB
AGP	AGP 2X
IDE	Intel:Ultra DMA 33 VIA:Ultra DMA 66
Size(mm)	19x24.3cm
Intelligent Wake Up	Wake on LAN, Wake on Modem, Wake on Alarm
Special Feature	Temperature Sensor, Warning by Sound, Auto Dectect CPU Thermal Pin
I/O	Super I/O, USB x 2, Floppy x 1, Serial port x 2 Parallel Port x1, IR x1, PC'99 Color-Coded I/O Ports

6VIA89

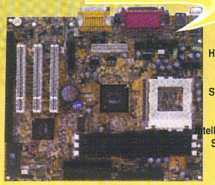


CPU	Intel Socket 370 PII/PIII, Celeron, Coppermine Processzor 300~800MHz
Chipset	VIA694X+686A
Host Bus Speed (MHz)	66/100/133
Form Factor	Micro ATX
System Memory	DIMM x 3, Max: 768MB
AG	AGP 4X
IDE	Ultra DMA 66
Size(mm)	22 x 24.3cm
Intelligent Wake Up	Wake on LAN, Wake on Modem, Wake on Alarm
Special Feature	Auto Detect CPU Thermal Pin, Support SB-Link, Bus CLK Setup with BIOS
I/O	Super I/O, USB x 4, Floppy x 1, Serial port x 2 Parallel Port x1, IR x1, PC'99 Color-Coded I/O Ports

6ZX/VIA85 /VIA85P

CPU	Intel Socket 370 PII/PIII, Celeron, Coppermine Processzor 300~800MHz
Chipset	440BX/VIA693+596B/VIA693A+596B
Host Bus Speed (MHz)	66/100/133
Form Factor	Micro AT
System Memory	DIMM x 2, Max: 512MB
AGP	AGP 2X
IDE	Intel:Ultra DMA 33 VIA:Ultra DMA 66
Size(mm)	22x22cm
Intelligent Wake Up	Wake on LAN, Wake on Modem, Wake on Alarm
Special Feature	Temperature Sensor, Warning by Sound, Auto Dectect CPU Thermal Pin
I/O	Super I/O, USB x 2, Floppy x 1, Serial port x 2 Parallel Port x1, IR x1,

6VIA92



CPU	Intel Socket 370 PII/PIII, Celeron, Coppermine Processzor 300~800MHz
Chipset	VIA8601+686A (Promedia)
Host Bus Speed (MHz)	66/100/133
Form Factor	Micro ATX
System Memory	DIMM x 3, Max: 768MB
IDE	Ultra DMA 66
Size(mm)	19 x 24.3cm
Intelligent Wake Up	Wake on LAN, Wake on Modem, Wake on Alarm
Special Feature	Temperature Sensor, Bus CLK Setup with BIOS
I/O	USB x 4, Floppy x 1, Serial port x 2 Parallel Port x1

56EMS modem

Nagykereskedések:
Mycom Kft.;Tel.: 204-5434, fax: 204-7444
Coomp-Ker Kft.; Budapest, Nádasdy u. 6.
Tel.: 215-2923, 216-8206, fax:216-1163

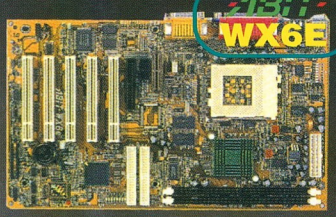
Budapest:
Compuoffice Kft.; Duna Plaza I. emelet 105. Tel.: 465-1063
Fefo Kft.; Barocsay u. 6., Krisztina u. 11. Tel.: 352-8870, 202-6002
Komel Kft.; Csiki Hegyek u. 12. Tel.: 246-2734
Ready Compker Kft.; Vadász u.36. Tel.: 331-0518
Carrera Kft.; Karinthy F u. 26. Tel.: 361-0010
LORD Computer Kft.; Nagy Lajos Király útja 121-123. Tel.: 222-1270

Vidék:
Computer Art Kft.; Miskolc, Levente vezér u. 24. Tel.: 46/413-293
Computer Art Kft.; Pécs, Király u. 60. Tel.: 72/314-665
Gál&Szabó Kft.; Veszprém, Cholnoky u. 34. Tel.: 88/402-201
Viszonteladók jelentkezését várjuk nagykereskedésünkben!

www.acorp.hu

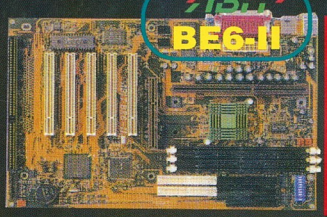
NO.1 Bt.; Dunaújváros, Dózsa Gy. u. 14. Tel.: 25/407-607
2B Kft. Nyíregyháza Josa András u.17. tel.: 42/315-296
Z Computer Kft.; Győr, Árpád u. 60. Tel.: 95/317-446
City Computer; Szolnok, József A. u. 81. Tel.: 56/340-763
Nádor Kft.; Debrecen, Arany J. u. Tel.: 72/314-665
M&M Computer; Pécs Teréz u. 15.
Dynamic 2001 Számítástechnikai üzlethálózat:
Budapest, Kassák L. u. 74. Tel./fax: 1/236-0236
6724 Szeged, Szilléri sgt. 41. Tel/fax.: 62/458-750
6000 Kecskemét, Budai út 1. Tel/fax.: 76/417-920
3200 Gyöngyös, Jókai út 21. Tel/fax.: 37/313-489
3300 Eger, Kossuth út 22. Tel/fax.: 36/410-009
3100 Salgótarján, Pécskő út 12. Tel.: 32/422-447
5100 Jászberény, Bérkocsis út 1. Tel.: 57/405-077
3600 Ózd, Jászi Oszkár u. 12. Tel.: 48/570-116
2700 Cegléd, Pesti u. 1. Tel.: 53/321-390

ABIT WX6E



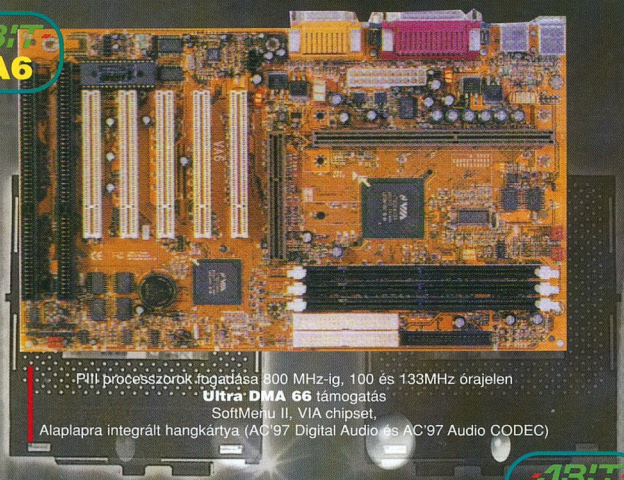
PIII FC-PGA processzorok fogadása 100/133 MHz órajelen
Intel Socket 370 foglalatú processzorok fogadása 66/100/133 MHz órajelen
Alapra integrált hangkártya (AC' Digital Audio) és Monitorvezérlő kártya (2x AGP, 3d megjelenítés 4MB memóriával)
SoftMenu II

ABIT BE6-II



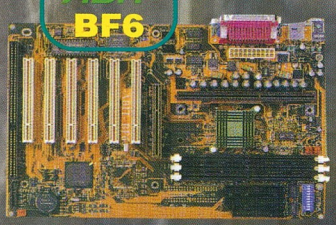
PIII processzorok fogadása 800 MHz-ig 100MHz órajelen
Ultra DMA 66 támogatás
SoftMenu III
Intel 440BX chipset
2x AGP támogatás

ABIT VA6



PIII processzorok fogadása 800 MHz-ig, 100 és 133MHz órajelen
Ultra DMA 66 támogatás
SoftMenu II, VIA chipset,
Alaplapra integrált hangkártya (AC'97 Digital Audio és AC'97 Audio CODEC)

ABIT BF6

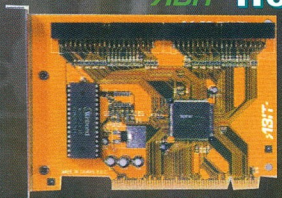


PIII processzorok fogadása 800 MHz-ig 100MHz órajelen
SoftMenu III
Intel 440BX chipset
6 db PCI és 1 db ISA kártyaférőhely

ABIT BP6

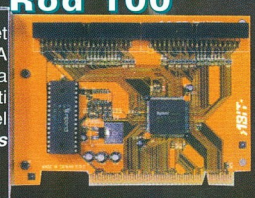
Dual kiépítés
Intel PPGA foglalatú processzorok fogadása 66/100 MHz órajelen
SoftMenu II
Ultra DMA 66 támogatás
Intel 440BX chipset

ABIT Hot Rod 66



HPT366 Ultra DMA chipset
66MB másodpercenkénti adatátvitel

ABIT Hot Rod 100



HPT370 Ultra DMA chipset
Elkövetkezendő Ultra DMA szabvány támogatása
66MB másodpercenkénti adatátvitel
Windows 2000 támogatás

ABIT Nagykereskedés

Elköltöztünk!

Mycom Kft.
Budapest, Kelenföldi u.2.
Tel.: 204-5444, 204-5434 Fax: 204-7444

Coomp-Ker Kft.
Budapest, Nádasdy u. 6.
Tel.: 215-2923, 216-8206, Fax: 216-1163